NOUVEAU : BUREATIQUE PERSONNELLE

Z FICHE 4 *Une SGBD sous DOS*

ACID WARP *Un logiciel graphique original et superbe*

SCONVERT *LE logiciel de conversion d'unités*

CAPLOCK 96 *Un utilitaire pour Windows 3.1x*

LINKCHECK *Vérifie les liens d'un fichier exécutable*

EZDESK *Sauver et recharger des configurations du bureau*

LLAMATRON-XOLO-COOLTANK *Jeux d'arcade*

+ DE 3000 KO DE DONNÉES COMPACTÉES

Avant toute utilisation, poussez vers le haut la languette de protection d'écriture.

© I.D. PRESS

CADEAU : UNE OFFRE QUI REMBOURSE VOTRE ACHAT...

PC NOVICE 32

PC NOVICE PRATIQUE

Nouveau
RUBRIQUE FORÉALTIBLE PERSONNELLE

VOUS NE MANQUEZ PAS D'ADRESSES

découvrez le plaisir d'adresser vos vœux... sans la corvée d'écriture des adresses

À la découverte du PC

nos lecteurs prennent la parole

Quelles difficultés rencontrez-vous dans l'utilisation de votre PC ?
Quelles joies votre PC vous procure-t-il ?
Pourquoi lisez-vous PC Novice ?

ATLAS DE L'EUROPE

Comprendre le nouvel espace européen

Atlas informatique, simple d'emploi et sans détails trop pointus. Il présente une vue globale et essentielle de la réalité européenne, tout en y apportant rigueur et qualité de présentation.

NOUVEAU
Windows 95 transition en douceur

INITIATION MS-DOS
le formatage sans tracas

INITIATION WINDOWS
faites bonne impression

INITIATION QBASIC
faites flasher vos écrans !

INTERNET
CyberScoop

DISQUETTE DU MOIS
10 sharewares du tonnerre

RÉPONSES À VOS QUESTIONS

PRATIQUE
exécutez vos logiciels

LE LECTEUR CD-ROM
un outil merveilleux

n°32 - janvier 1996

GRATUIT
Une disquette accompagne cet exemplaire, sinon demandez-la à la caisse.

SOMMAIRE

Disquette du mois

3 Installation et utilisation

4 ACID WARP, SCONVERT, CAPCLOCK 96, LINKCHECK, EZDESK, l'heure de l'util(itair)e

9 CLUSTERS : la chasse au gaspi

54 LLAMATRON, XOLO, COOLTANK, l'heure de la détente

Initiation

10 MSDOS — Le formatage sans tracas

15 WINDOWS — Faites bonne impression.

25 QBASIC — Faites flasher vos écrans !

Réponses à vos questions

19 Vous avez un problème ? Nous trouvons la solution.

Reportage

30 Un lecteur de PC Novice nous raconte

Windows — Nouveau

32 Transition en douceur

Téléchargement

33 Une cuvée exceptionnelle de Nouvel An

47 Recevez chez vous gratuitement les fichiers en téléchargement. Une offre qui rembourse votre achat.

Internet — Nouveau

36 Cyberscoop, chronique d'un CyberSurfeur.

Educatif

44 Comprendre le nouvel espace européen

Pratique

48 Exécutez vos logiciels.

A suivre

56 Bulletin d'abonnement

Bureautique personnelle — Nouveau

57 Z Fiche 4, une SGBD sous DOS

Actus

61 La sélection du mois

Direction Générale et responsable de la rédaction **Serge Fenez**
Ont collaboré à ce numéro **L. Barrat, L. Braunstein, P. Buttant, S. Coulibaly, P. Leclercq, R. Lombardon, O. Vincent, F. Williot.**
Maquette et mise en page **Trait d'Union Publications,** 92100 Boulogne
Impression **Imprimerie Les Mouthieux** ZAC de Hegy 77610 Fontenay Tresigny
PC Novice est édité par **J.D. PRESS**
105, rue Jules Guesde - 92532 LEVALLOIS-PERRET Cedex
Tél (1) 47 30 49 01 Fax (1) 47 30 49 58
SARL de presse au capital de 10 000 F R C S Nanterre B 395 105 505
Principal Associé E Pillot
Gérant et Directeur de la Publication J Virazels
Commision Paritaire n° 74464 - ISSN 1 165-5941
Dépôt légal à la parution Prix de vente au numéro F 49
Abonnement F 468 (12 numéros) (ne comprend pas les hors-séries)
Régie de Publicité **Matchplay**
Valérie Azibert - Emmanuel Bordes
6, rue Emile Verhaeren, 92110 Saint Cloud
Tél (1) 46 02 65 99 - Fax (1) 46 02 65 97

© J.D. Press "Toute reproduction intégrale ou partielle par quelques procédé que ce soit des pages publiées dans la présente publication faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon (Loi du 11 mars 1957 art 40 et 41 et Code pénal art 425) PC Novice est une marque déposée par J.D. Press n° 93 462 022/INPI La rédaction n'est pas responsable des textes illustrations photos et dessins publiés qui engagent la seule responsabilité de leurs auteurs

Edito

Bonne année et joyeuses fêtes !

Je vous avais prévenu le mois dernier. En cette période, celle du moins où se prépare ce numéro que vous devriez trouver chez votre marchand de journaux vers le 5 janvier, il est d'usage d'échanger des vœux.

Imaginons donc que le Père Noël vous ait apporté un modem (celui que vous lui avez commandé après avoir lu PC NOVICE 31) La tentation d'aller surfer sur **Internet**, confortablement assis, est très forte n'est-ce pas ? Eh bien, nous avons pensé à vous en créant une rubrique **Cyberscoop** dans laquelle nous avons demandé à un dingue de réseau (fou de réseau est déjà déposé !) d'aller voir des sites surprenants par l'originalité et l'intérêt de leur contenu Le terrain est en quelque sorte balisé Si vous n'avez pas de modem, vous allez vous transposer virtuellement sur ce fameux réseau dont tout le monde parle, bien souvent sans aucun discernement d'ailleurs.

Nouvelle rubrique également **Windows 95** Nous avons pensé d'une part à nos lecteurs qui veulent en savoir plus avant de changer leur version 3 11 et à ceux à qui le Père Noël vient de déposer dans la cheminée le dernier modèle de PC multimédia équipé, comme il se doit, de Windows 95 ! Transition en douceur, cela s'impose

La souris à portée de la main, la disquette dans le lecteur, bien calé dans votre fauteuil, découvrez PC NOVICE 32. Le vrai moyen, mois après mois, de ne pas rester un éternel débutant

S.F.

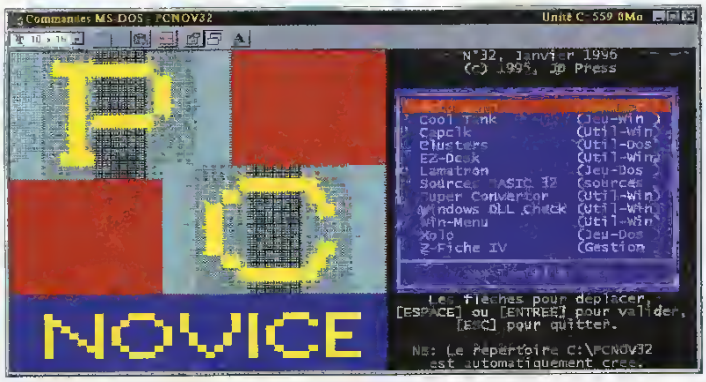
PS : la nouvelle rubrique bureautique personnelle vous offre l'opportunité de créer et de gérer une base de données à partir d'un logiciel se trouvant sur la disquette Pratique, non ?

ECHANGE DE DISQUETTE GARANTIE ILLIMITÉE

Si la disquette de ce magazine présente un problème de duplication, nous l'échangeons GRATUITEMENT Toute mauvaise utilisation (écriture sur la disquette,...) annule cette garantie ! Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 3

Installation et utilisation

Installer la disquette de PC Novice est réellement très simple. Nous avons pensé à vous et avons tout prévu pour que cette indispensable étape se déroule dans les meilleures conditions.



1) Allumez votre ordinateur comme vous en avez l'habitude. L'installation se déroule sous MS-DOS. Si votre système est configuré pour exécuter automatiquement Windows, double-cliquez sur l'icône "Commandes MS-DOS" située dans le "Groupe Principal" du Gestionnaire de Programmes. Insérez maintenant la disquette PC Novice dans votre lecteur, puis tapez A: suivi de PCNOVICE (confirmez ces deux commandes par la touche "Entrée").

2) Le menu du programme d'installation s'affiche. Utilisez les touches fléchées du clavier et la barre d'espace pour sélectionner les programmes à installer. Une fois votre choix effectué, sélectionnez l'option "Installer".

3) La disquette est maintenant décompressée dans le répertoire C:\PCNOV31 de votre disque dur (lequel aura été automatiquement créé). Il ne vous reste plus qu'à installer chaque logiciel selon la procédure décrite dans l'article de présentation correspondant.

4) Si vous aviez lancé MS-DOS depuis Windows, tapez la commande EXIT pour fermer la fenêtre des Commandes MS-DOS.

En cas de problème...

Read Error ou CRC Error : la disquette est défectueuse. Retournez-la nous pour échange (voir les modalités ci-dessous).

Disk Full : Chaque disquette de PC Novice occupe environ 3 Mo sur votre disque dur. Assurez-vous, avant de procéder à la décompression, qu'il vous reste assez d'espace disponible.

Out of Memory : Si un programme vous informe qu'il manque de mémoire (cela peut arriver avec certains jeux sur les plus petites configurations), utilisez la disquette de boot de PC Novice numéro 27 pour limiter la consommation en mémoire de votre ordinateur. ◆

3

Un problème avec la disquette ?

Malgré tous les soins que nous apportons à la fabrication de la disquette du magazine nous ne pouvons malheureusement être à l'abri d'une erreur de duplication. Si la lecture de la disquette pose un problème, renvoyez-nous ce coupon dûment rempli, accompagné de la disquette incriminée.

Vous possédez un PC

Le modèle .....

La nature du problème rencontré lors de l'utilisation de la disquette : .....

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

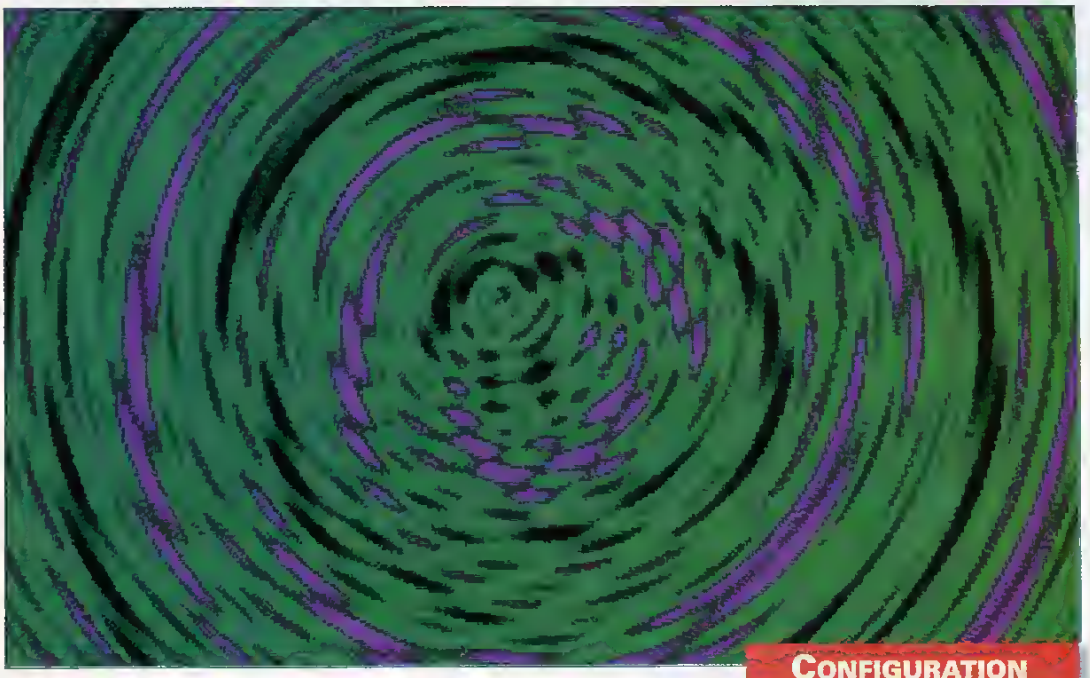
Code postal : ..... Ville : .....

A remplir et à retourner à :
J.D. Press,
105, rue Jules Guesde
92532 Levallois-Perret

PCN 32

ACID WARP

Acid Warp est un logiciel graphique original et superbe. Il s'apparente aux synthétiseurs de lumière ou aux économiseurs d'écran.



CONFIGURATION MINIMALE

Fonctionne sur n'importe quel PC VGA.

C'est un programme à apprécier plongé dans le noir en écoutant de la musique "new-age" ou d'ambiance. Chaque image est la représentation d'une fonction mathématique sur laquelle des couleurs viennent défiler. Sur les machines les plus lentes, il faudra attendre environ 40 secondes pour voir s'afficher une nouvelle image. AcidWarp est un programme DOS. Il accepte au lancement quelques paramètres dont nous allons décrire les deux plus importants.

- **"dX"** permet de spécifier la durée d'affichage d'une image avant l'apparition de la prochaine. Sur des machines à base de Pentium le calcul d'une image est instantané d'où l'intérêt de ce paramètre, sinon vous n'auriez pas le temps d'apprécier les différents écrans. X spécifie cette durée en seconde. Par défaut la valeur de X est 20.
- **"pY"** spécifie la palette que l'on souhaite utiliser. Y peut varier de 0 à 8. Si le paramètre "p" n'est pas spécifié, le logiciel tire l'une des palettes au hasard. La palette numéro 8 est la plus étonnante.

Ainsi, pour lancer AcidWarp avec la palette 8 et un temps d'affichage de 11 secondes pour chaque image, vous devrez appeler le logiciel par la ligne de commande suivante : ACIDWARP d11 p8.

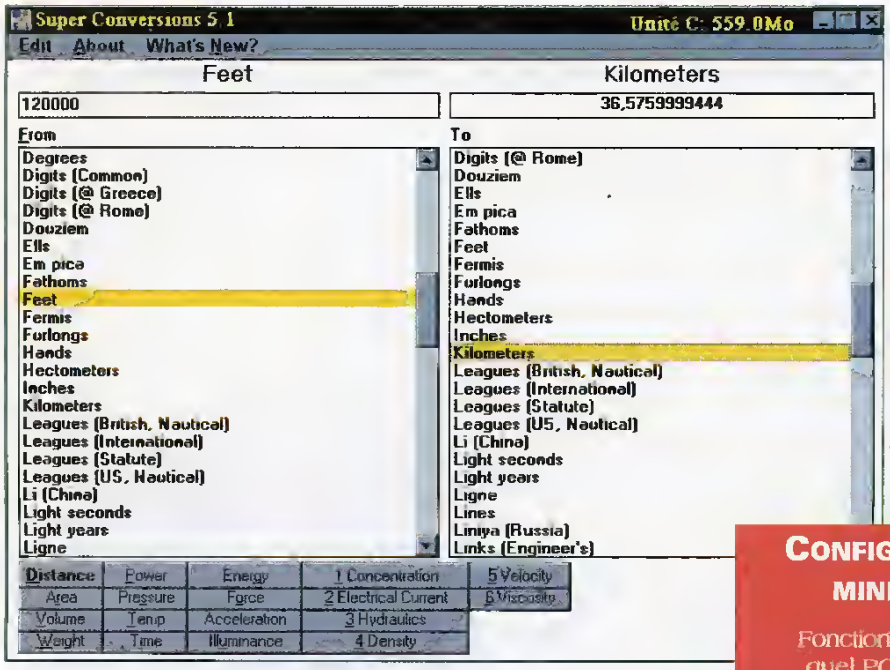
Le logiciel dispose d'autres paramètres d'un moindre intérêt. Pour accéder à leur liste, taper depuis le DOS la commande "ACIDWARP ? lmore" ◆

INSTALLATION

L'installation de la disquette PCNOVICE place le programme "ACIDWARP.EXE" dans le répertoire "C:\PCNOV32\ACIDWARP".

SCONVERT

"Super Conversions 5.1" est le logiciel de conversion d'unités (de poids, de mesure, de température, etc.) le plus puissant du marché.



Choisissez (à l'aide de la souris) dans la fenêtre "From" l'unité d'origine de cette valeur.
Maintenant choisissez dans quelle unité vous voulez convertir la valeur en cliquant dans la liste de droite.
La valeur convertie est affichée en haut à droite. ◆

Dans sa version "shareware" non enregistrée il offre déjà 480 conversions dans le domaine de mesure des distances.
Si vous vous enregistrez auprès de l'auteur, vous bénéficierez alors de 26 000 types de conversion dans tous les domaines possibles : distance, surface, volume, poids, puissance, pression, temps, température, energie, force, accélération, luminosité, concentration, courant électrique, mesures hydrauliques, densité, vitesse, viscosité. Ce qui en fait un outil indispensable à tous les ingénieurs et les étudiants en mathématique ou physique.

L'utilisation du logiciel est enfantine. Entrez la valeur d'origine dans la zone de saisie située à gauche de l'écran.

CONFIGURATION MINIMALE

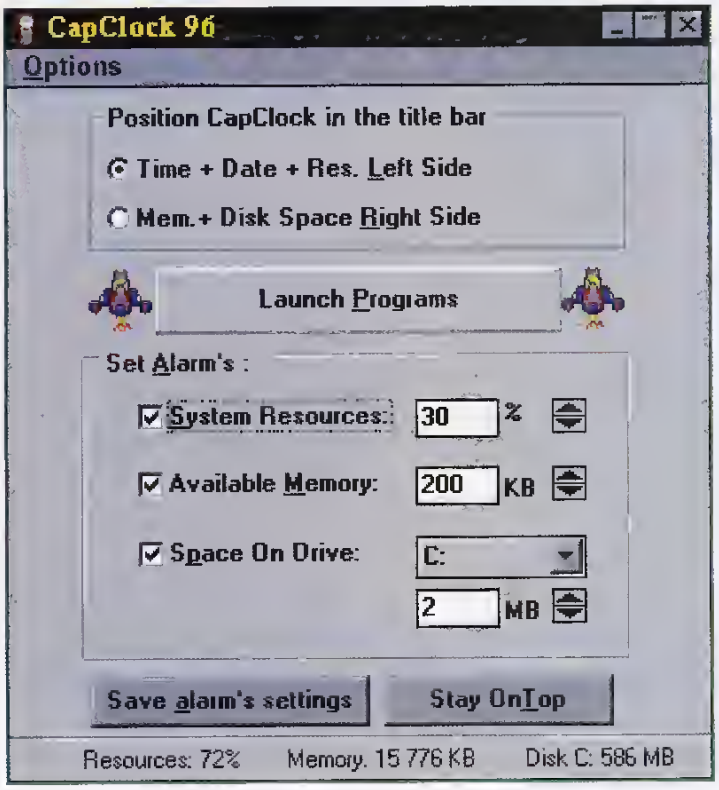
Fonctionne sur n'importe quel PC équipé de Windows 3.1 ou Windows 95 avec 4Mo de RAM.

INSTALLATION

L'installation de la disquette PCNOVICE place le programme "SCONVERT.EXE" dans le répertoire "C:\PCNOV32\SCONVERT". Placez une disquette vierge nouvellement formatée dans le lecteur A, recopiez le contenu du dossier "C:\PCNOV32\SCONVERT" sur cette disquette (sous DOS, tapez COPY c:\pcnov32\sconvert* * a:* *).
A l'aide du gestionnaire de programmes ou du gestionnaire de fichiers, lancez le programme INSTALL.
Attention : pour fonctionner Sconvert nécessite que le fichier VBRUN300.DLL soit présent dans le fichier système de Windows. Ce fichier est très répandu et vous le possédez probablement déjà sur votre système puisqu'il était fourni dans la disquette n°30 de PC Novice.

CAPCLOCK 96

WinCapClock est un utilitaire pour Windows 3.1x qui affiche différentes informations (comme l'heure, la date, les ressources mémoire ou l'espace disque) en permanence à l'écran. Ces informations sont placées dans la barre d'identification de la fenêtre active (aussi appelée barre de titre).



Après le lancement de WinCapClock, choisissez le bouton "I Agree" pour activer le logiciel. Il apparaît alors sous forme d'icône en bas de l'écran.
Cette icône affiche un certain nombre d'informations que vous pouvez configurer. Pour cela double-cliquez dessus. Une boîte de dialogue apparaît. Dans le menu 'Options", choisissez "Icon View" puis "Cycle all Titles". Ainsi toutes les informations possibles seront affichées de façon cyclique. La boîte de dialogue comporte deux paramètrages principaux : "les informations de la barre de titre" et "la définition des alarmes".

Vous pouvez paramétrer la barre de titre afin qu'elle affiche soit l'heure, la date et les ressources du système (bouton "Time+ Date+Res"), soit la mémoire et l'espace disque disponible (bouton "Mem +Disk Space").

WinCapClock offre trois alarmes : Ressource Système, Mémoire Disponible, Espace Disque. Celles-ci s'activent lorsque la ressource surveillée descend au dessous d'un seuil critique (que vous pouvez spécifier) ◆

CONFIGURATION MINIMALE REQUISE

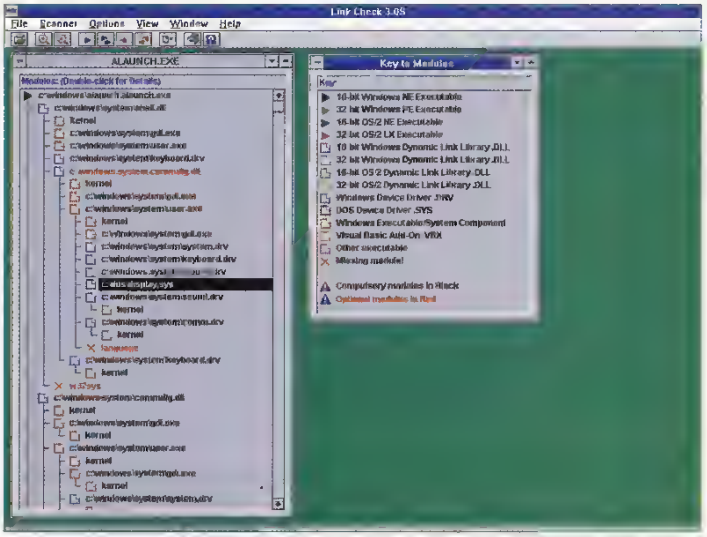
N'importe quel PC équipé de Windows 3.1

INSTALLATION

Ouvrez le groupe "Accessoires" de Windows 3.1. Dans le menu "Fichier", utilisez la fonction "Nouveau... \Programme" et parcourez le disque jusqu'au programme "CAPCLOCK.EXE" situé dans le dossier "C:\PCNOV32\CAPCLK". WinCapClock est un logiciel shareware.

LINKCHECK

La plupart des logiciels Windows font appel à des fichiers complémentaires situés dans les différents dossiers du système. Ces fichiers portent généralement l'extension .DLL ou .VBX. Lorsque vous effacez un programme devenu inutile, pensez-vous également à effacer les fichiers complémentaires ? Si oui, avez-vous vérifier que ces fichiers n'étaient pas partagés avec d'autres programmes ? Il en va de même si vous changez le logiciel de place sur le disque. D'où l'intérêt d'un logiciel comme LinkCheck.



Il permet à l'utilisateur de visualiser les liens entre un fichier exécutable et les modules externes qu'il appelle lors de son exécution. De plus, le programme affiche des informations détaillées sur chaque module afin de mieux les identifier. Mais LinkCheck peut aussi balayer votre disque et repérer quels sont les modules orphelins, c'est-à-dire ceux qui ne sont appelés par aucune application ! Ce qui permet de les effacer du disque afin de gagner de l'espace. Il est toutefois nécessaire de préalablement effectuer une sauvegarde de ces modules orphelins car la méthode d'identification ne peut être fiable à 100%. Autrement dit, il peut arriver à LinkCheck (dans quelques rares cas) de repérer comme orphelin un module qui ne l'est pas. Pour repérer les modules externes d'un programme, allez dans le menu "File" puis "Open Executable". Choisissez alors le programme à étudier (mais attention ce doit être un programme fonctionnant sous Windows 3.1). La liste des modules appelés est alors affichée sous forme arborescente. Vous pouvez étendre ou réduire l'arborescence à l'aide des icônes fléchées. Pour scanner le disque afin de repérer les modules inutiles, allez dans le menu "Scanner" puis choisissez "Start". Le logiciel va alors balayer l'ensemble du disque et des fichiers, ce qui est généralement assez long. Vous aurez probablement le temps d'aller boire un café. ◆

CONFIGURATION MINIMALE

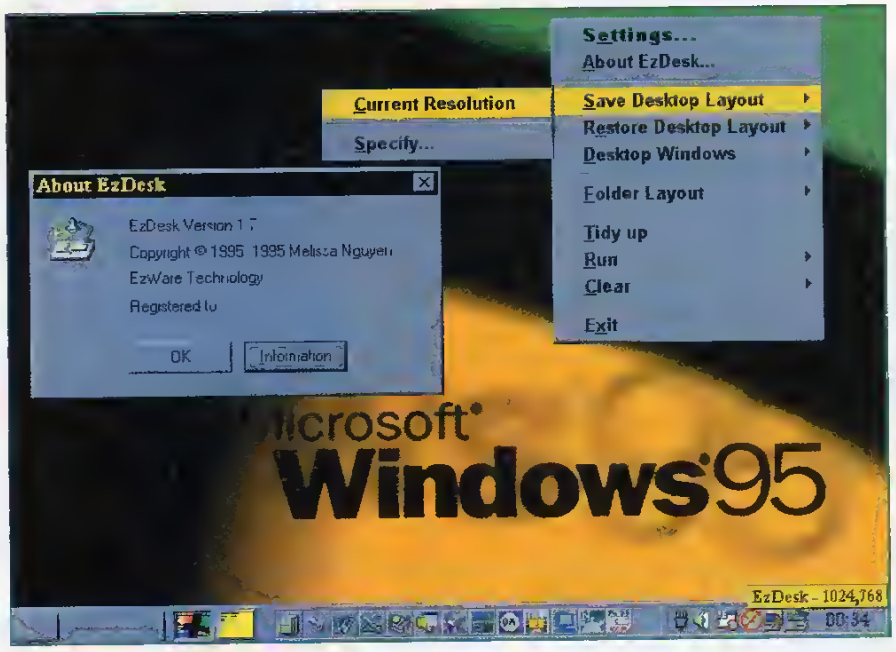
N'importe quel PC équipé de Windows 3.1

INSTALLATION

Ouvrez le groupe "Accessoires" de Windows 3.1. Dans le menu "Fichier", utilisez la fonction "Nouveau... \ Programme" et parcourez le disque jusqu'au programme "WLCHECK.EXE" situé dans le dossier "C:\PCNOV32\WLCHECK". Ce logiciel est un shareware. La version non-enregistrée ne reconnaît pas les programmes Windows 95 et OS/2.

EZDESK

Pour la première fois, PC Novice vous propose un utilitaire exclusivement destiné aux utilisateurs de Windows 95.



CONFIGURATION MINIMALE

PC équipé de Windows 95 et de 8 Mo de RAM

Ce nouveau système dispose d'une interface utilisateur entièrement revue, avec un bureau sur lequel on peut déposer toute sorte d'éléments : fichiers, icônes, programmes, etc. Ce bureau est automatiquement sauvé à chaque modification. Malheureusement il arrive, qu'à la suite d'une erreur de manipulation, d'un changement de résolution ou du plantage d'un programme, que le bureau se trouve tout chamboulé. Or, Microsoft n'a pas prévu de fonction pour récupérer une ancienne configuration, ce qui s'avère très crispant (il n'est pas amusant de reconstituer son bureau dès lors qu'on y a placé plusieurs dizaines d'icônes).

EZDesk est un petit utilitaire intelligent dont la principale vocation est de vous offrir la possibilité de sauver et recharger, à n'importe quel moment, différentes configurations de bureau. EzDesk s'installe sous forme d'icône d'accessoire en bas à droite dans la barre de menu.

En cliquant sur cette icône vous ferez apparaître une barre de menu. Lors de la première exécution EzDesk vous demandera si vous voulez sauver la configuration actuelle du bureau. EzDesk, dans sa version non enregistrée, maintient ainsi automatiquement une sauvegarde de bureau par résolution d'écran (la version enregistrée permet d'avoir autant de bureau que l'on souhaite te de leur spécifier un nom de sauvegarde). De plus, chaque fois que vous démarrerez ou éteindrez votre ordinateur, EzDesk vérifiera si le bureau a été modifié ou non. S'il l'a été, le logiciel vous laissera le choix entre rétablir l'ancienne configuration ou sauver ce nouvel état. Si, suite à une maladresse par exemple, vous souhaitez retourner à l'ancienne configuration, cliquez sur l'icône d'EzDesk et choisissez l'option "Restore Desktop Layout". ◆

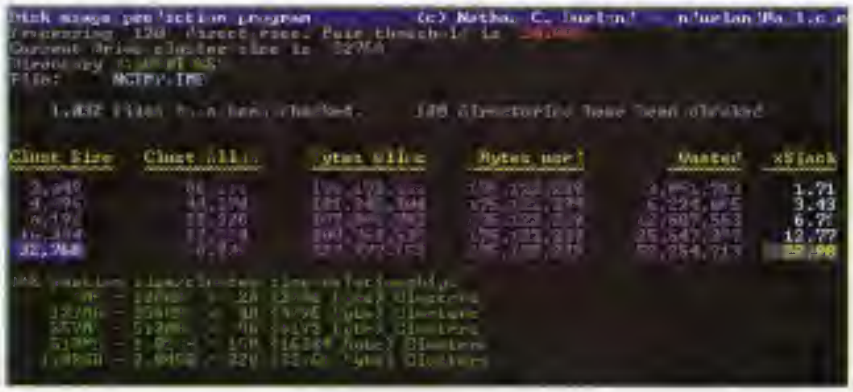
INSTALLATION

Lancez l'explorateur et positionnez vous dans le répertoire "C :\PCNOV32\EZDESK". Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier EZDESK.INF et choisissez "Installer" dans le popup menu.
EZDesk est un shareware.

CLUSTERS

Découvrez les gaspillages du système

Le principe de gestion des disques durs sur PC est mal adapté au stockage de petits fichiers qui pourtant foisonnent sous Windows. Ce petit programme va dévoiler l'espace disque gaspillé par l'amoncellement des fichiers sur votre dur.



Les résultats réels de votre disque sont affichés ainsi que ceux qui auraient été théoriquement obtenus avec d'autres types de disque

Le "cluster" est l'unité élémentaire d'allocation d'espace disque. C'est-à-dire qu'un fichier, quelle que soit sa taille occupe au minimum un cluster. La taille d'un cluster s'exprime en octets et dépend de la capacité totale du disque. Plus un disque à une capacité importante, plus le cluster est grand. Un petit exemple va nous aider à mieux comprendre le problème qui en découle. Sur un disque de 340 Mo par exemple, un cluster fait 8 Ko. Supposons que nous ayons un fichier BAT (contenant juste quelques commandes) d'une taille de 28 octets par exemple. Le cluster étant l'unité d'allocation la plus petite, le système devra réserver pour stocker ce fichier 1 cluster complet, soit ici 8 Ko. Autrement dit, le système a réservé sur le disque 292 fois la taille réelle du fichier. Avec un seul fichier vous venez de gaspiller 8 164 octets. Si votre disque dur a une capacité globale de 1,2 Go, la taille du cluster sera de 32 Ko, soit 32 Ko de gâchés pour un fichier minuscule. Le problème c'est qu'entre les courriers électroniques, les fichiers INI, les fichiers BAT, votre disque dur regorge de petits fichiers représentant des centaines de Ko ainsi gaspillés car inutilisables. Vous êtes sceptique ? Alors attendez-vous à quelques mauvaises surprises. Grâce à l'utilitaire "Clusters" de la disquette, vous allez enfin connaître l'espace gaspillé sur votre propre disque dur ! Le programme vous demande quel disque vous voulez étudier. Entrez par exemple "C :". Puis le programme vous demande d'entrer une valeur de "Pain Threshold" : c'est-à-dire le pourcentage maximal de gaspillage que vous êtes prêt à tolérer. Le logiciel va alors balayer tout le disque puis afficher la quantité d'espace gaspillée. Evidemment "Clusters" n'apporte pas de solution au problème de gaspillage. Il ne fait que révéler le gaspillage. Il n'y a pas de réelle solution d'ailleurs. L'idéal est d'utiliser des petites partitions pour stocker les petits fichiers. En ce sens, "Clusters" vous permettra d'établir une taille de partition idéale en fonction des données que vous utilisez. Une autre solution consiste à compresser tous les fichiers les moins utilisés au sein d'un même fichier d'archive, avec des utilitaires comme PKZIP par exemple. ◆

CONFIGURATION MINIMALE

Fonctionne sur tout PC équipé de disque dur.

INSTALLATION

La disquette PCNOVICE installe le programme "CLUSTERS.EXE" dans le répertoire "C :\PCNOV32\CLUSTERS". Signalons que le source en BASIC du programme est également présent dans ce dossier.

suite en page 54

MS-DOS

Le formatage sans tracas

FORMAT est une des commandes de **MS-DOS** dont vous êtes obligé de vous servir, mais qui a l'inconvénient d'avoir un paramétrage un peu rébarbatif. Voici donc, expliqué simplement, le fonctionnement de cette commande pour que vos disquettes retrouvent le sourire.

Le formatage est une étape essentielle dans la vie de vos disquettes, aussi est-il important de se pencher sur son utilisation pour optimiser son action.
Note : chaque fois que vous verrez le symbole [Entrée], cela signifie que vous devez taper sur la touche Entrée.
Toutes les commandes Entrées sont valables à partir de la version 5.0 de **MS-DOS**. Pour savoir quelle est votre version, tapez : ver [Entrée].

Formater, pourquoi ?

Si vous achetez des disquettes dans le commerce et que vous tentez directement d'y avoir accès en tapant par exemple : a: [Entrée] (si vous avez introduit une disquette dans le **lecteur** a:), vous verrez apparaître le message suivant :

> Echec général : lecture sur unité A
> Abandon, Reprise, Echec ?

Il ne vous reste plus qu'à faire A puis E (Abandon puis Echec et à retaper c: [Entrée])
Pourquoi ? Parce que pour le **système d'exploitation** (DOS), cette disquette n'a pas été initialisée. Le formatage c'est tout simplement la préparation des supports (ici des disquettes) pour qu'ils puissent recevoir des informations.

Un peu de technique

Lorsque vous écrivez un **fichier** sur une disquette (ou disque dur), celui-ci est mis dans un endroit quelconque sur le support. Cependant, comme il faut pouvoir retrouver ce fichier, il existe l'équivalent d'un sommaire ou d'un index qui permet de retrouver les données : le système d'allocation.

```
C:\>format a:
Insérez la nouvelle disquette dans l'unité A
et appuyez sur ENTREE pour continuer. . .
```

FORMAT vous indique pas à pas les manipulations que vous devez effectuer.

Par défaut, **FORMAT** effectue un formatage de sécurité, c'est-à-dire un formatage qui ne détruira pas physiquement les données (qui seraient alors totalement irrécupérables), mais qui effacera la partie de la disquette indiquant où on peut les trouver : c'est la partie réservée au système d'allocation qui est constitué de deux parties :
- la table d'allocation des **fichiers** (File Allocation Table, FAT en anglais) qui contient l'emplacement de chaque **fichier** sur la disquette (en effet, lorsque vous voulez lancer un programme, **MS-DOS** doit savoir où le trouver);
- le répertoire racine (ROOT) qui contient le nom, la taille, la date et l'heure de création et les attributs des fichiers du disque.

Grâce à ce formatage de sécurité, vous aurez la possibilité de récu-

FORMATER, ATTENTION

Il faut faire attention lors de l'utilisation de la commande FORMAT, car elle est destructrice. En effet, elle a pour mission d'effacer toutes les données qu'il y avait sur votre disquette (sauf la première fois, puisque vous venez de l'acheter). C'est donc une commande à manipuler avec précaution.

```
C:\>format a:
Insérez la nouvelle disquette dans l'unité A
et appuyez sur ENTREE pour continuer. . .

Vérification du format du disque.
Le format existant diffère de celui spécifié.
Ce disque ne peut être récupéré par UNFORMAT.
Lancer le formatage (O/N) ?
```

En cas d'incompatibilité de capacité FORMAT vous demandera confirmation.

pérer vos données d'avant le formatage non souhaité. Ainsi, si vous reformatez une disquette, oubliant que vous avez dessus des données importantes, vous pourrez, à l'aide de la commande **UNFORMAT**, tenter de récupérer vos données ou tout au moins, une bonne partie.

Capacité et octets

La taille d'un **fichier** est mesurée en octets. Un octet est la quantité de mémoire nécessaire pour stocker un caractère. Un kilo-octet représente 1024 octets (et non pas 1000 !). Un méga-octet représente 1024 kilo-octets (environ un million d'octets).

Dans ce qui suit, le mot kilo-octet sera remplacé par Ko et le mot méga-octet par Mo. Par exemple, si une disquette peut stocker environ 1,44 million d'octets, il s'agira d'une disquette 1,44 Mo. On a les équivalences :

1,44 Mo =
1474,56 Ko =
1 509 949 octets

Formater, comment ?

La syntaxe à utiliser pour formater une disquette est la suivante :

format nom_disquette:

options_facultatives [Entrée]

avec :

- nom_disquette : qui précise quel **lecteur** de disquette vous voulez utiliser et donc sa taille en octets. Si vous ne possédez qu'un seul **lecteur** de disquettes, nom_disquette sera toujours égal à a:. Si rien n'est précisé, le formatage est réalisé avec la plus grande capacité possible (voir encadré). Par exemple : format b: [Entrée]. Si b est un **lecteur** 1,44 Mo, cette instruction aura pour effet de formater la disquette en 1,44 Mo. Il faut donc bien faire attention à la capacité de la disquette introduite par rapport à celle du lecteur.
- options_facultatives qui sont les suivantes :
- /v:nom : cette option précise le nom de la disquette. Si vous ne précisez pas cette option, format vous demandera à la fin du formatage de saisir le nom du volume (terme employé pour disque(tte)). Vous pouvez mettre jusqu'à 11 caractères. Si vous ne désirez pas donner de nom à votre disquette, tapez simplement sur la touche Entrée. Il est cependant intéressant de personnaliser ses disquettes, ainsi, en cas de prêt ou d'échange, vous pourrez plus facilement reconnaître les vôtres. Par exemple : format a: /v:jean dupont [Entrée] aura pour effet, dans un **lecteur** 1,44 Mo, de formater une disquette en 1,44 Mo et de lui donner le nom JEAN

Si vous ne précisez pas de nom...

...format vous en demandera un

```
C:\>format a: /f:360
Insérez la nouvelle disquette dans l'unité A
et appuyez sur ENTREE pour continuer. . .

Vérification du format du disque.
Enregistrement de l'information pour UNFORMAT.
Vérification en cours : 360 Ko
Formatage terminé

Nom de volume (11 caractères ; si aucun : appuyez sur ENTREE) ? jean dupont

    362496 octets d'espace disque
    362496 octets disponibles sur disque

      1024 octets dans chaque unité d'allocation.
       354 unités d'allocation disponibles sur disque.

Le numéro de série du volume est 2350-1ED8

Autre disque à formater (O/N) ?
```

Si vous n'avez pas spécifié de nom de volume, FORMAT vous le demandera.

```
C:\>format a: /o:toto /f:360 /s
Insérez la nouvelle disquette dans l'unité A
et appuyez sur ENTREE pour continuer. . .

Vérification du format du disque.
Enregistrement de l'information pour UNFORMAT.
Vérification en cours : 360 Ko
Formatage terminé
Fichiers système transférés

    362496 octets d'espace disque
    120832 octets utilisés par le système
    241664 octets disponibles sur disque

      1024 octets dans chaque unité d'allocation.
       236 unités d'allocation disponibles sur disque.

Le numéro de série du volume est 3E2D-1F04

Autre disque à formater (O/N) ?
```

Vérification du format demandé

FORMAT vous donne un compte-rendu très précis de ce qu'il a fait

DUPONT - /q : permet d'effectuer un formatage rapide de votre disquette, mais il faut que celle-ci ait déjà été formatée normalement, au moins une fois. En effet, lors du formatage normal, **FORMAT** va rechercher sur votre disquette les secteurs (le secteur est l'unité de base de stockage sur disque) qui peuvent être défectueux et les marque alors comme inutilisables, réduisant alors la taille disponible sur la disquette. Si vous utilisez l'option /q, **FORMAT** ne recherchera pas les éventuels défauts physiques sur la disquette et cela peut entraîner des pertes de données. C'est pour cela qu'il faut effectuer cette recherche au moins une fois et cela est fait lors du premier formatage, pour éviter bien des tracas et être sûr que la disquette est en bon état. Attention : si lors du formatage, **FORMAT** vous indique que la piste 0 est illisible, c'est toute la disquette que vous pouvez jeter à la poubelle. C'est une erreur qui ne pardonne pas (c'est à cet endroit que se trouve par exemple le système d'allocation).

Une disquette 5 pouces un quart.

- /u : avec cette option, vous formaterez votre disquette de manière totale, en détruisant toutes les données (à l'opposé de l'option /q). Même la commande **UNFORMAT** ne pourra pas restaurer la disquette dans son état initial. Cela peut être utile si vous désirez détruire définitivement des informations qui doivent rester secrètes.

- /f capacité : cela vous permet de spécifier la capacité de votre disquette, si celle-ci n'est pas de la capacité maximale du lecteur. Par exemple, vous devez formater une disquette 720 Ko dans un **lecteur** 1,44 Mo (= 1440 Ko soit le double de la disquette). Pour cela, tapez : format b: /F.720 [Entrée]. Vous pouvez bien sûr rajouter un nom de volume, ce qui donnerait : format b: /v dupond /f 720 [Entrée], ce qui aurait comme effet de formater dans un **lecteur** de capa-

LES DIFFÉRENTES CAPACITÉS (À TRAVERS LES ÉPOQUES)

160	: disquette, 5 pouces ¼, simple face, double densité, de 160 Ko
180	: disquette, 5 pouces ¼, simple face, double densité, de 180 Ko
320	: disquette, 5 pouces ¼, double face, double densité, de 320 Ko
360	: disquette, 5 pouces ¼, double face, double densité, de 360 Ko
720	: disquette, 3 pouces ½, double face, double densité, de 720 Ko
1200 ou 1.2	: disquette, 5 pouces ¼, double face, quadruple densité, de 1,2 Mo
1440 ou 1.44	: disquette, 3 pouces ½, double face, quadruple densité, de 1,44 Mo
2880 ou 2.88	: disquette, 3 pouces ½, double face, de 2,88 Mo

Il est à noter que la disquette 1,44 Mo est la plus utilisée (pour l'instant).

cité initiale 1440 Ko une disquette d'une capacité de 720 Ko, en lui donnant comme nom DUPOND (voir l'encadré pour les capacités des disquettes).

- /s : cette option transfère les **fichiers** nécessaires à la création d'une disquette de démarrage vers la disquette nouvellement formatée (voir le N°27 de PC NOVICE, dossier pratique de création d'une disquette de démarrage complète). Si **FORMAT** ne trouve pas ces **fichiers**, il va vous demander d'insérer un disque les contenant. Cette option permet à une disquette de pouvoir lancer, démarrer un ordinateur. Par exemple, format a: /v toto /f:360 /s [Entrée] aura pour effet de formater la disquette 360 dans son format, en lui donnant le nom TOTO et en lui permettant de démarrer un ordinateur.

Une disquette 3 pouces et demi.

Formater, et après ?

En cours de formatage et une fois le formatage terminé, **FORMAT** vous affiche les messages suivants :

- les vérifications, pour contrôler les options et surtout la capacité de la disquette par rapport à celle du lecteur.
- si vous n'avez pas spécifié l'option /u, **FORMAT** vous indique qu'il enregistre les informations pour un éventuel retour à l'état antérieur, avec **UNFORMAT**.
- la capacité actuelle de la disquette en cours de formatage.
- si vous avez spécifié l'option /s, il vous indique qu'il a transféré les **fichiers** nécessaires.
- la capacité totale de la disquette après le formatage, en octet.
- si votre disquette avait des secteurs défectueux, il vous indique le nombre d'octets que vous avez perdus.
- la place occupée par les **fichiers** systèmes (nécessaires au démarrage), le cas échéant, en octet.

```
C:\>format a: /f:360

Insérez la nouvelle disquette dans le lecteur A
et appuyez sur ENTREE pour continuer. . .

Formatage en cours 360 Ko


Non prêt :
Formatage interrompu.
Autre disque à formater (O/N) ? o
```

N'oubliez pas d'insérer une disquette dans le lecteur.

```
C:\>format a: /f:360

Insérez la nouvelle disquette dans le lecteur A
et appuyez sur ENTREE pour continuer. . .

Formatage en cours 360 Ko


Erreur de protection en écriture :
Formatage interrompu.
Autre disque à formater (O/N) ? o
```

Pour résoudre ce problème, déprotégez la disquette

Des erreurs peuvent survenir.

- la place disponible sur la disquette (capacité totale, moins les secteurs défectueux, moins les **fichiers** systèmes).
- deux lignes où il explique l'organisation physique du disque : il indique comment **MS-DOS** a divisé le disque pour le stockage des **fichiers**.

Si vous multipliez le nombre "d'octets dans chaque unité d'allocation" par le nombre

```
C:\>format d:

ATTENTION : TOUTES LES DONNEES DU DISQUE
DUR D: SERONT PERDUES !
Lancer le formatage (O/N) ?
```

Il vous est demandé une confirmation en cas de formatage d'un disque dur

"d'unités d'allocation disponibles sur le disque", le résultat est égal au nombre affiché dans la ligne "octets disponibles sur le disque".
- le numéro de série du disque (peu utile)
- et enfin, il vous demande si vous désirez formater un autre disque. Attention : cela sera fait avec les mêmes paramètres que pour la première disquette.

Pour les changer, répondez non et retapez l'instruction modifiée

Formater, c'est fini !

Nous avons étudié les principales fonctions de la commande FORMAT.

Celle-ci fait appel à des notions un peu complexes, mais vous pouvez vous reporter à PC NOVICE N°27, rubrique matériel, qui vous apporte toutes les informations nécessaires quant à la structure d'un disque (ou d'une disquette).

Pour éviter d'avoir des problèmes lors de vos formatages, apportez de l'importance à la qualité des disquettes : des disquettes sans marque seront moins chères, mais avec un pourcentage d'erreur beaucoup plus élevé; mais ce n'est pas la peine d'acheter les modèles hauts de gamme qui n'offrent que peu de choses en plus (sinon le prix) par rapport à des entrées de gammes. Méfiez-vous aussi de l'astuce qui consiste à trouer une disquette 720 Ko à l'endroit du deuxième trou d'une disquette 1,44 Mo pour en faire une disquette 1,44 Mo. Les disquettes 720 Ko n'ont pas été prévues pour cela physiquement et la perte de données n'est pas loin. ◆

Laurent Barrat

Glossaire

Attribut : au nombre de 4, ils caractérisent le fichier (voir PC NOVICE N°28)

Fichier : il constitue l'unité de base de stockage de votre ordinateur ; c'est un ensemble cohérent d'instructions stockées sur un support magnétique (disque dur ou disquettes). Le fichier contient des informations encore appelées données.

Le fichier vous permet, ainsi qu'à MS-DOS, de distinguer et de regrouper différentes familles de données. Un programme, un texte, une feuille de calcul, un graphique sont donc stockés sous forme de fichiers. Tout fichier porte un nom stipulant le type d'informations qu'il contient.

Lettre du lecteur : il y a sur votre ordinateur plusieurs moyens d'accéder à l'information : lecteurs de disquettes, disques durs, lecteurs de CD-ROM, etc., chacun de ces éléments étant une unité.

Pour s'y retrouver, chaque unité a un nom : une lettre de l'alphabet, par ordre croissant en partant de A. Ainsi, le premier lecteur de disquettes aura comme nom A, un second lecteur ayant comme nom B. Ce nom est réservé, même si le lecteur n'est pas présent physiquement sur votre ordinateur. Le disque dur aura donc toujours comme nom C. Si vous possédez plusieurs disques durs, leur nom croîtra au fur et à mesure.

MS-DOS : signifie MicroSoft Disk Operating System (Système d'Exploitation sur Disque de MicroSoft) et indique le nom du programme qui vous permet de faire fonctionner votre ordinateur. Ce programme qui, automatiquement démarré chaque fois que vous allumez votre ordinateur, s'appelle un Système d'Exploitation.

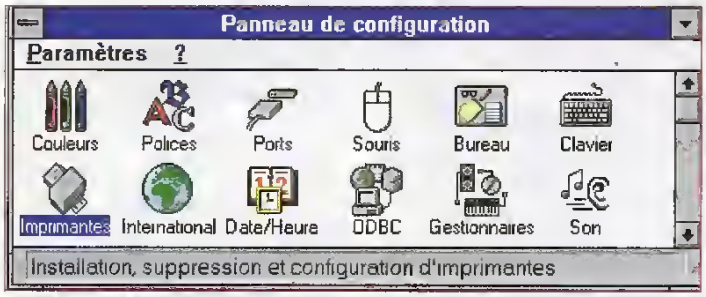
Système d'Exploitation : application qui vous permet de faire fonctionner votre ordinateur. Il est automatiquement lancé chaque fois que vous démarrez votre ordinateur. Pour en savoir plus, vous pouvez vous reporter au N°25 de PC NOVICE, consacré au système d'exploitation.

Unformat : commande MS-DOS qui annule le formatage d'une disquette.

WINDOWS

Faites bonne impression

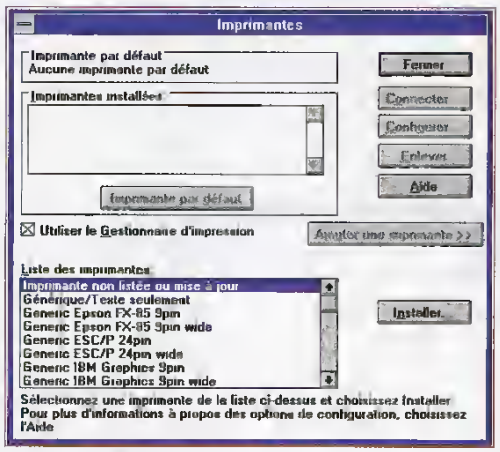
Windows vous rend la tâche plus facile en installant pour vous tous les programmes nécessaires au bon fonctionnement de votre imprimante. Imprimer devient alors un jeu d'enfant, grâce au gestionnaire d'impression.



L'installation de votre imprimante passe par l'icône Imprimantes

Installer une imprimante

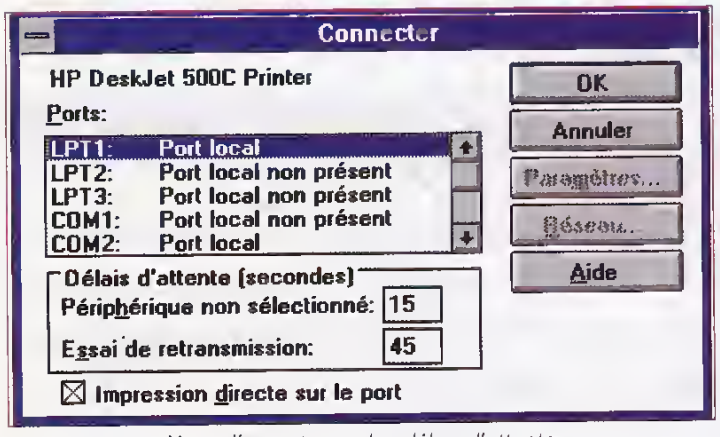
Avant de pouvoir imprimer un document, il est nécessaire qu'une imprimante soit à votre disposition... L'installation d'une imprimante ne se résume cependant pas au raccordement de celle-ci avec votre PC ! Il faut également que votre PC _connaisse_ votre imprimante afin de lui transmettre les informations de façon correcte. Ceci passe par l'installation sur votre disque dur d'un programme spécifique appelé _Gestionnaire d'imprimante_. Les choses étant rarement simples en informatique, deux cas de figure se présentent. Votre document a été conçu avec une application non-Windows (Word pour DOS par exemple) : vous devez alors installer un Gestionnaire d'impression prévu pour fonctionner avec votre application. Le deuxième cas de figure est celui où votre document a été créé avec une application Windows (Write, Word 6 pour Windows, Excel 5 pour Windows). Un seul Gestionnaire d'imprimante doit ici être installé : il fonctionnera avec toutes les applications Windows, avantage non négligeable. Nous nous intéresserons ici à l'installation de ce gestionnaire.



Choisissez votre imprimante parmi la liste proposée.

Le gestionnaire d'imprimante

Ouvrez tout d'abord la fenêtre Panneau de configuration (dans le groupe principal), puis double-cliquer sur l'icône Imprimantes. Une boîte de dialogue s'affiche : elle présente une liste de noms d'imprimantes, avec en première position le message _Imprimante non listée ou mise à jour_. A l'aide des flèches de déplacement, essayez de trouver votre imprimante. Si vous la trouvez, il ne vous reste plus qu'à la sélectionner, puis à cliquer sur le bouton Installer... Windows vous demande d'insérer dans le lecteur A: la disquette #6 Microsoft Windows 3.1. En revanche, si votre imprimante ne se trouve pas dans liste, sélectionnez le premier message. Cliquez sur le bouton Installer. Vous devez alors posséder une



Notez l'importance des délais d'attente

disquette spécifique, livrée avec votre imprimante. C'est le moment de l'insérer dans le lecteur A:

Lorsque le gestionnaire d'imprimante est installé, vous devez voir apparaître, dans la zone _Imprimantes installées_, le nom de votre imprimante, suivi de _sur LPT1_. Ceci signifie que votre imprimante est bien enregistrée par votre PC.

Deux boutons sont maintenant accessibles dans la partie droite de l'écran : Connecter et Configurer. Le bouton Connecter permet d'accéder à une nouvelle boîte de dialogue. Votre imprimante est reliée physiquement à votre PC, mais celui-ci doit savoir à quel endroit ce branchement a été effectué. C'est ce qu'on appelle les _ports_. Par défaut, Windows assigne le port LPT1 (appelé port parallèle) à l'imprimante. Il est cependant possible de modifier ceci selon les besoins de l'imprimante.

Les délais d'attente

Une option importante de la boîte de dialogue Connecter est l'option Délais d'attente. Lorsque vous imprimez des documents complexes, des graphiques par exemple, le témoin lumineux de votre imprimante clignote pendant un long moment avant de commencer l'impression. L'option Délais d'attente détermine le laps de temps pendant lequel Windows va tenter d'imprimer avant d'envoyer un message d'erreur. L'option _Périphérique non sélectionné_ indique le temps que Windows devra attendre avant d'envoyer un message, si l'imprimante n'est pas connectée au PC ou si elle n'est pas sous tension. L'option 15 secondes proposée par défaut est satisfaisante dans la majorité des cas.

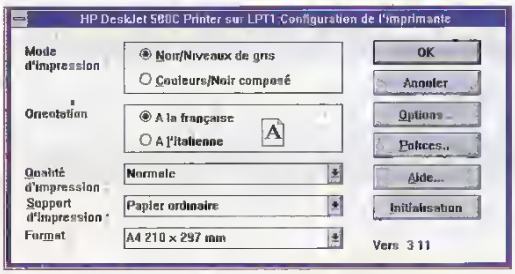
La seconde option _ Essai de retransmission _ est de nature différente. Lors d'une impression, des données sont envoyées à l'imprimante. Dès que cette dernière a fini de les traiter, elle envoie un signal pour demander la poursuite de l'envoi de données. Par défaut, si votre imprimante n'envoie aucun signal pendant 45 secondes, Windows affiche un message d'erreur. Dans le cas d'impression de documents complexes, il peut arriver que l'impression se termine systématiquement par un message d'erreur. Il vous faudra alors augmenter la valeur proposée par défaut (en mettant 90 secondes par exemple). N'oubliez pas de valider votre choix en cliquant sur OK.

Choisir ses options d'impression

Le second bouton de la boîte de dialogue Imprimante est le bouton _Configurer_ qui permet de choisir des options forts simples : la taille du papier (A4 en général), le type d'alimentation (bac d'entrée, tracteur, manuel ...), l'orientation du papier, etc. Notons que l'on retrouve cette boîte de dialogue dans la plupart des applications Windows dans le menu Fichier Configuration de l'impression ou dans les menus Fichier Imprimer et Fichier Mise en page.

Les différents ports	Explications
LPT1 LPT2 LPT3	Le port le plus souvent utilisé est LPT1 La plupart des imprimantes possèdent un port LPT1
COM1 COM2 COM3 COM4	Certaines imprimantes sont de type série, on les connecte au port COM1. Si le port COM1 est déjà utilisé par une souris ou un modem, on les connecte au port COM2
EPT	Certaines imprimantes utilisent ce paramètre (IBM Personal Page Printer)
FILE	Ce paramètre permet l'envoi de données vers un fichier disque qui pourra alors être envoyé directement à l'imprimante
LPT1 DOS LPT2 DOS	Ces paramètres sont équivalents à LPT1 et LPT2. Leur utilisation avec des applications Windows lancera les impressions sans utiliser les gestionnaires d'imprimantes de Windows

A propos des ports



Vérifiez la configuration d'impression de votre imprimante.

Notre imprimante est donc installée. Il nous reste donc à voir comment, dans la pratique, on peut imprimer des documents en tirant le meilleur parti de Windows. C'est le rôle du gestionnaire d'impression.

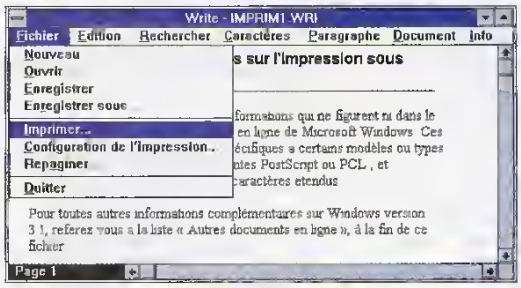
Le gestionnaire d'impression

Lorsqu'on imprime un document conçu par une application tournant sous DOS, l'ordinateur et l'imprimante monopolisent le processeur : toute opération est alors impossible. De nombreux programmes ont été créés pour pallier ce défaut : on les appelle gestionnaires d'impression (ou spooler en anglais). Ils permettent de continuer à travailler pendant l'impression d'un document. Sous DOS, ces programmes sont souvent peu conviviaux et ils ne fonctionnent pas avec toutes les applications DOS.

Le Gestionnaire d'impression de Windows est, quant à lui, un programme qui gère toutes les tâches d'impression sous Windows. Il est efficace et simple à utiliser. Son icône se trouve dans le Groupe principal : double-cliquez dessus pour faire apparaître la fenêtre du gestionnaire d'impression.

Activez le gestionnaire d'impression. On remarque tout d'abord qu'une case en bas à gauche de la fenêtre permet d'utiliser ou non le gestionnaire d'impression.

Pourquoi cette option ? Le Gestionnaire d'impression n'est pas un programme nécessaire pour imprimer. Seul le Gestionnaire d'imprimante est indispensable. Son absence se fera pourtant sentir, l'impression interdira toute utilisation de votre PC pendant toute sa durée, vous ne pourrez pas annuler l'impression d'un document, etc.



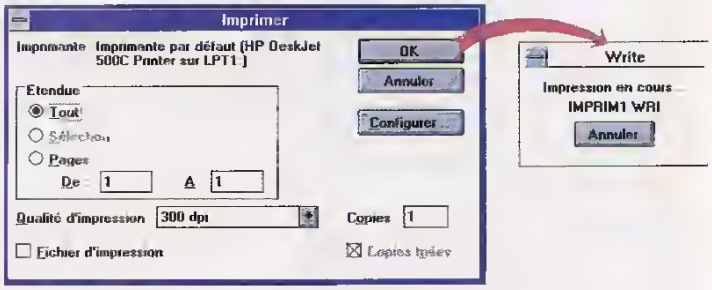
L'impression d'un document se fait généralement grâce au menu Fichier Imprimer.

Un exemple d'impression

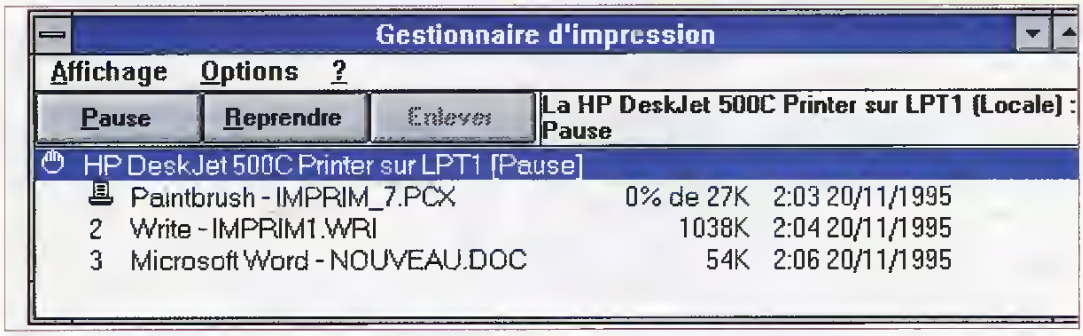
Imprimons par exemple un document particulier, à l'aide du traitement de texte Write. Lancez Write en double-cliquant sur son icône dans le Groupe Accessoires. Activez le menu Fichier Ouvrir, puis sélectionnez le fichier IMPRIM1.WRI. Ce fichier contient des informations utiles sur les divers problèmes que l'on peut rencontrer avec certaines imprimantes.

Pour l'imprimer, sélectionnez le menu Fichier Imprimer. Une boîte de dialogue s'affiche : elle rappelle le nom de l'imprimante installée, elle vous demande de préciser l'étendue de l'impression (toutes les pages, certaines pages, etc.). Cette boîte est également dotée d'un bouton Configuration qui permet de choisir les options d'impression (taille du papier, orientation, etc.) avec la boîte de dialogue que nous avons déjà rencontrée précédemment. Cliquez sur le bouton Configurer et choisissez convenablement les options. Ici, seule l'orientation est importante : vérifiez que c'est bien l'option Portrait (ou dite encore _à la française_) qui est sélectionnée. On revient à la fenêtre Imprimer en validant avec OK. Il ne nous reste plus qu'à cliquer sur OK dans la fenêtre Imprimer. Une fenêtre d'information indique alors l'avancement de l'impression.

Que fait le Gestionnaire d'impression pendant ce temps ? Il crée un fichier spécial, appelé fichier disque et vient le placer en dernière position de la liste des fichiers à imprimer. Nous pouvons visualiser ceci en activant sa fenêtre : pressez la combinaison de touches ALT+TAB, puis relâchez.



L'impression est lancée.



On peut suspendre, reprendre ou arrêter l'impression d'un document.

La fenêtre du Gestionnaire d'impression apparaît et indique l'avancement de l'impression.

Quelques options

Nous pouvons réaliser différentes actions sur la file d'attente : suspendre momentanément l'impression (bouton Pause), la reprendre (bouton Reprendre) ou arrêter définitivement l'impression d'un document (bouton Enlever).

Il est aussi possible de modifier l'ordre des fichiers à imprimer : cliquez sur le nom d'un fichier et en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris, faites glisser le fichier vers une autre position : la liste est alors renumérotée.

Le gestionnaire d'impression permet également de régler certains paramètres lorsque vous n'êtes pas en train d'imprimer. Le menu Affichage permet d'afficher plus ou moins d'informations aux côtés du nom du fichier imprimé : heure et date d'envoi et taille. Le menu Options est, quant à lui, plus intéressant.

Les trois premières commandes fixent le niveau de priorité de l'impression : plus la priorité est haute, plus l'impression sera rapide et plus votre travail pendant l'impression sera ralenti. Sauf besoin particulier, l'option Moyenne priorité est la meilleure, c'est d'ailleurs celle choisie par défaut.

Les trois commandes suivantes règlent la communication entre le gestionnaire d'impression et vous. Le plus prudent est de conserver l'option Avertissement permanent : tout problème vous sera indiqué par l'apparition d'une boîte de dialogue accompagnée d'un signal sonore.

Conclusion

L'impression sous Windows est, comme on vient de le voir, grandement simplifiée par le Gestionnaire d'impression : celui-ci permet d'envoyer à l'impression plusieurs documents à la fois, on peut gérer l'ordre de passage de ces documents, les enlever et surtout continuer à travailler pendant l'impression. Celui-ci nous prévient également de tout problème éventuel. On peut certes le déconnecter afin de gagner du temps à l'impression, mais que de services perdus. ◆

Fabrice Williot

Glossaire

Gestionnaire d'impression

Ensemble de programmes qui gèrent les travaux d'impression. On trouve ce type de programmes dans l'environnement DOS, mais aussi sous Windows.

Lorsque vous imprimez un document à partir d'une application Windows, celle-ci transmet au Gestionnaire d'impression toutes les informations concernant l'imprimante, les polices et le fichier du document. Le Gestionnaire d'impression se charge alors de l'impression du document pendant que vous continuez à travailler sur d'autres applications Windows.

A noter que l'on parle aussi de spooler pour désigner un gestionnaire d'impression.

Gestionnaire d'imprimante

Programme qui gère le fonctionnement de votre imprimante. Ce programme reçoit des informations de Windows, il les interprète de façon à ce que votre imprimante puisse imprimer correctement vos documents. A noter que l'on parle parfois de pilote d'imprimante ou de driver d'imprimante. Ces termes sont équivalents.

Port

Endroit placé à l'arrière de votre ordinateur, où l'on connecte un périphérique (souris, clavier, imprimante, modem). Le branchement s'effectue à l'aide d'un câble dont une extrémité est reliée au port et l'autre au périphérique. C'est par ce câble que transitent toutes les informations codées.

Une question ? Un problème ?

Ayez le réflexe PC Novice

MATERIEL

M. Garin, de Latronquière, possède un certain nombre de jeux sur CD-ROM qui fonctionnaient sans problème sur un lecteur double vitesse (2X), mais qui ne fonctionnent plus sur un lecteur quadruple vitesse (4X).

C'est malheureusement un problème connu : la première génération des graveurs de CD-ROM était assez imprécise, mais des disques, même gravés de façon "limite", étaient encore lisibles sur des lecteurs assez lents. Il n'en est plus de même avec les lecteurs rapides qui exigent des disques de meilleure qualité. Il n'y a hélas pas grand-chose à faire...

M. Souqui, de Martiguas, a installé DOS 6.22 en remplacement de DOS 6.2. Depuis, sa souris ne fonctionne pas.

Si votre souris n'était pas branchée lorsque vous avez installé le nouveau DOS, l'installation ne charge pas le driver de souris et cette dernière ne fonctionne pas sous DOS. Elle peut, malgré tout, fonctionner avec les logiciels qui ont leur propre driver de souris : Windows, certains jeux... Autre possibilité : l'installation a pu modifier l'appel au driver spécifique de souris que vous utilisiez précédemment et le remplacer par le driver générique MOUSE.COM du DOS qui ne conviendrait pas à votre souris.

M. Landry, de Montigny, avait sur sa machine un disque de 340 Mo (611 cylindres, 16 têtes, 63 secteurs). Ce disque étant défectueux, il cherche un disque analogue pour le remplacer, mais de tels disques ne sont plus disponibles sur le marché.

Il existe de nombreux "brookers" (vendeurs de matériel d'occasion) à Paris qui pourront sans doute vous dépanner. Vous pouvez également tenter de remplacer ce disque, sans modifier le SETUP, par un disque de capacité supérieure, à condition qu'il possède le même nombre de secteurs. Ce disque sera vu comme un 340 Mo, un certain nombre de cylindres et de plateaux restant inutilisés, ce qui est en principe sans danger. Prévoyez malgré tout une possibilité de retour au revendeur si l'opération échoue...

M. Georgin, de Roches sur Marne, reçoit fréquemment des messages "disquette protégée", alors que la protection est déverrouillée.

Le contrôle de protection se fait de façon optique, à l'aide d'un petit faisceau lumineux tombant sur une cellule. Ce faisceau est intercepté lorsque la protection est verrouillée. Une lampe défectueuse ou une cellule encrassée peuvent produire le même effet. Essayez un nettoyage avec une bombe à air comprimé. Un faux contact dans le câble plat peut également causer un tel problème.

M. Scherer, d'Epone, possède une machine avec un lecteur de CD-ROM. Tout marchait très bien, jusqu'au jour où il a dû réinstaller DOS et Windows. Depuis lors, le lecteur de CD-ROM ne fonctionne plus et son revendeur refuse de l'aider.

Un lecteur de CD-ROM est en principe accompagné d'une disquette de configuration qui installe un certain nombre de drivers plus ou moins spécifiques au lecteur. Sans

ANTIVIRUS MCAFEE : MISE À JOUR, VERSION WINDOWS 95 ET ENREGISTREMENT.

Il y a en fait trois produits anti-virus chez McAfee : VSCAN, un chasseur de virus sous DOS, WSCAN, le même produit, mais sous Windows et VSHIELD, un programme résident qui contrôle "au vol" tous les fichiers chargés en mémoire ou écrits sur disque. De plus, il existe des versions différentes pour DOS/Win 3.1x et pour Win 95. Vous pouvez obtenir la liste des points de vente et vous enregistrer en contactant McAfee France, 50 rue de Londres, 75008 Paris, Tél. (1)-44-90-87-37, Fax. (1)-45-22-75-54. Vous pouvez également télécharger des versions d'évaluation de ces logiciels sur le BBS parisien de McAfee, au (1)-45-22-76-01, ou encore sur les services "on-line" : Compuserve, Internet ..

Questions/ Réponses

Prenez la plume !

Remplissez le formulaire ci-dessous et adressez-le à :

J.D. PRESS - PCNOVICE
QUESTIONS/REPONSES
105, rue Jules Guesde
92532 Levallois Cedex

Les questions d'intérêt général seront publiées dans le journal

TRES IMPORTANT

L'astuce du mois

Chaque mois, nous sélectionnerons une astuce originale que vous nous aurez envoyé.
Un abonnement gratuit de 3 mois à PCNovice récompensera les auteurs de celles publiées.

Vos astuces : .....

Vos questions, vos problèmes :

Vous manquez de place ? Continuez sur papier libre

Votre configuration

Micro-ordinateur :
Marque et modèle :
Vidéo :
Processeur :
Mémoire vive (RAM) :
Capacité disque dur :
Logiciels :

Autre équipements :

Vos coordonnées

Nom :
Prenom :
Adresse :

Code postal : Ville :
N° de tél. : Age :
Votre activité : ❑ étudiant ❑ enseignant ❑ employé ❑ cadre ❑ assistant/sécrétaire ❑ directeur/resp. de service ❑ autre
Votre employeur :
Effectifs : ❑ <10 ❑ 10-50 ❑ 50-200 ❑ >200
Votre service :

ces drivers, le lecteur ne peut fonctionner. A défaut de vous aider, votre revendeur doit au moins vous procurer cette disquette.

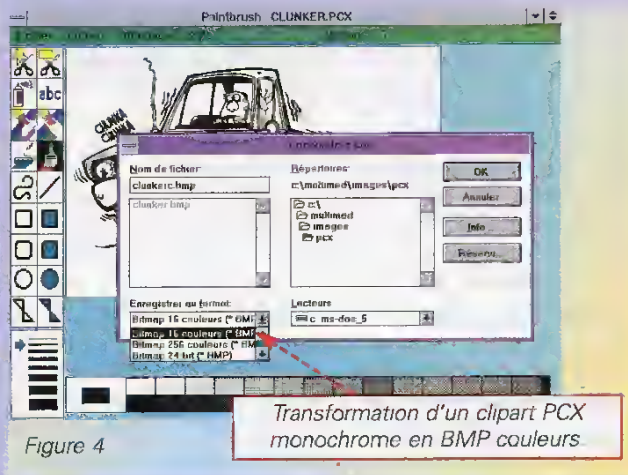
M. Esplaas, de Bourg-les-Valences, est confronté au problème suivant : il a compressé son disque dur avec DBLSPACE. De temps en temps, le système refuse de reconnaître une disquette et retourne un message "le lecteur A n'existe pas".

La fonction DBLSPACE a posé de nombreux problèmes de ce genre, surtout avec des disques et des disquettes présentant des défauts physiques. Beaucoup y ont laissé le contenu de leur disque ! Aujourd'hui, DBLSPACE est remplacé dans le DOS 6.22 par DRIVESPACE, une fonction analogue, mais beaucoup plus stable. Notre conseil : tentez la migration en DOS 6.22, elle est sans risque et elle pourrait bien résoudre votre problème.

M. Caron, de Waurin, utilise une carte graphique Cirrus Logic 5428 avec 2 Mo de RAM. Il peut accéder au mode 1024x768 en 65 000 couleurs, mais pas au mode 800x600 en 16 millions de couleurs.

LE TRUC DU MOIS

Le truc du mois nous est transmis par M. Ducroux, de Vitry en Charollais. C'est un élégant moyen de colorier des cliparts monochromes sous Windows PaintBrush. Lorqu'on ouvre de tels fichiers, la palette est en nuances de gris et si on tente de changer les attributs de l'image, on ne parvient qu'à ouvrir une nouvelle feuille. La solution : charger le clipart monochrome dans PaintBrush avec Fichier/Ouvrir. Faire Fichier/Enregistrer sous... Dans la boîte de dialogue, indiquer un nouveau nom, par exemple en ajoutant un "c" pour "couleurs", si le nombre de caractères le permet (8 au maximum). Dans la liste déroulante "Enregistrer au format", choisissez "Bitmap 16 couleurs" ou "Bitmap 256 couleurs" (fig. 4). Une fois l'enregistrement effectué, faire Fichier/Ouvrir en indiquant le nom sous lequel le document vient d'être enregistré : l'image se charge avec la palette de couleurs et il est alors possible de la colorier. Merci à M. Ducroux pour cet excellent Truc qui lui vaut le traditionnel abonnement de trois mois à PC Novice.



Transformation d'un clipart PCX monochrome en BMP couleurs

Figure 4

Seize millions de couleurs se codent sur 24 bits ou 3 octets. Il vous faut donc 800x600x3 octets, soit 1,37 Mo. Vos 2 Mo doivent suffir, et c'est, par conséquent, un problème de driver (fig. 1 : une carte Orchid Kelvin 64 avec 2 Mo accède sans problème au mode désiré). Malheureusement, la société Cirrus Logic ne semble pas directement représentée en France, mais votre revendeur pourra vous indiquer les coordonnées de l'importateur. Par ailleurs, l'expérience nous prouve que les versions les plus récentes sont disponibles sur les services "on-line" (Compuserve par exemple).

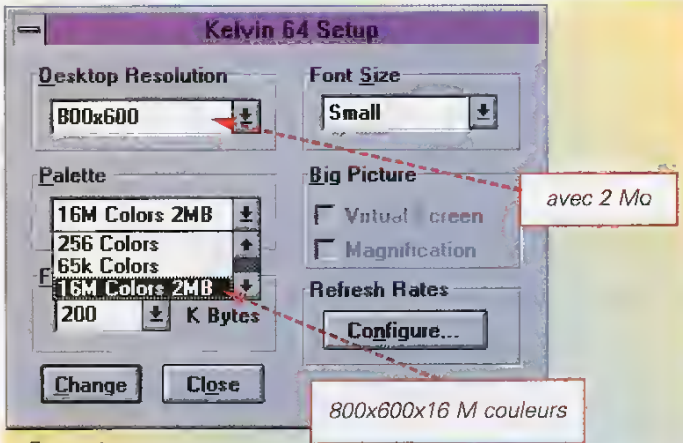


Figure 1

DOS

M. Biener, de Saintes, remarque que la commande DISKCOPY A: A: permet de copier une

disquette sur une autre avec un seul lecteur, sans passer par le disque dur, alors que la commande COPY ne permet pas de faire de même avec un fichier isolé.

Vous pouvez, en fait, faire de même à l'aide d'une syntaxe particulière de la commande COPY : entrez la ligne de commande COPY A:\NOMFICH.EXT B:. Si vous n'avez qu'un seul lecteur de disquettes, le DOS considèrera que ce lecteur est alternativement A: et B: et il vous demandera simplement de changer de disquette entre les opérations de lecture et d'écriture.

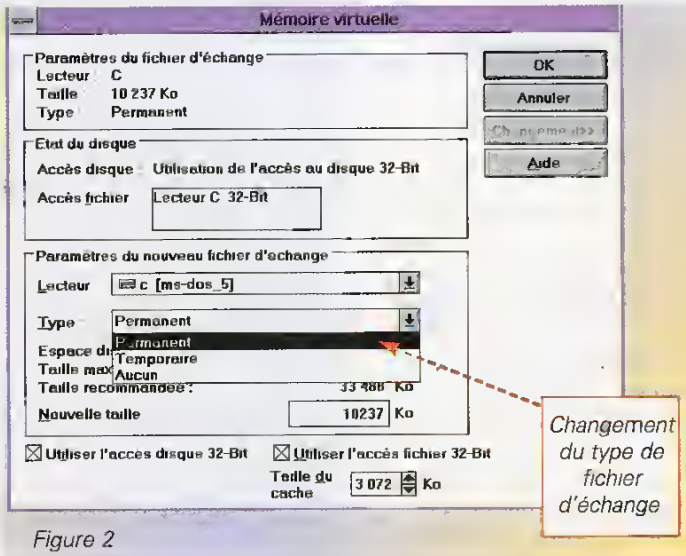


Figure 2

M. Boffi, de Bezançon, utilise un logiciel qui lui renvoie un message "not enough extended memory". Il se demande si le logiciel réclame de la mémoire EMS ou XMS.

Il s'agit de mémoire XMS, le X provenant d'ailleurs de eXtended. Le problème de la gestion de la mémoire haute a déjà été traité de nombreuses fois dans la revue, dans le Courrier et dans des articles de fond.

WINDOWS

Mme Miau, de Marseille, constate qu'un fichier caché 386SPART.PAR grossit désespérément dans son répertoire Windows.

C'est le fichier d'échange de Windows : il sert à stocker provisoirement sur disque ce qui ne peut tenir dans la mémoire RAM. Ce fichier peut être permanent, avec une taille fixe ou temporaire et géré de façon dynamique. Malheureusement, si Windows sait très bien le faire grossir, il oublie souvent de le faire maigrir ! La solution : remplacer ce fichier par un fichier permanent. La séquence pour cela est : Gestionnaire de programmes/Panneau de configuration/386 étendu/Mémoire virtuelle/Changement (fig. 2). Premier conseil : procédez en trois temps : passez d'abord de Temporaire à Aucun, quittez Windows, lancez DEFRAG sous DOS, relancez Windows et reprenez la séquence ci-dessus pour passer de Aucun à Permanent. Second conseil : Windows vous propose systématiquement une taille de fichier permanent en proportion avec la taille de votre disque. Il est en fait souvent inutile de dépasser 16 Mo, ce qui évitera un gros gaspillage de place sur le disque.

M. Georgin, déjà cité, utilise une carte ADLIB. Sous Windows, il peut lire des fichiers MID, mais pas des fichiers WAV.

Les fichiers MID utilisent le synthétiseur de la carte qui est reconnu par Windows. Les fichiers WAV utilisent le convertisseur digital-analogique qui lui, n'est pas reconnu par Windows.

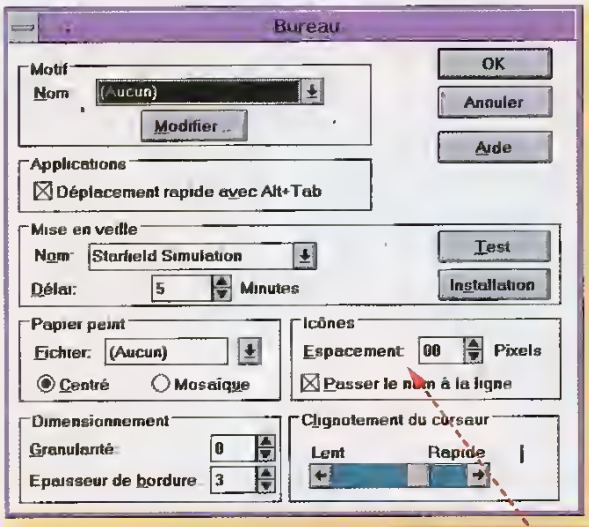
Nous ne connaissons pas de driver pour ce convertisseur. Notre conseil : remplacez la carte ADLIB par une carte Sound Blaster 16 ou compatible, les drivers Windows existent, leur prix sont maintenant très raisonnables et la qualité sans commune mesure.

M. Varlet, de Chaulnes, a installé Windows 95, tout en gardant l'option DOS 6.22. Il remarque que la commande MEM renvoie des indications différentes sous DOS 6.22 et sous DOS 95. Il remarque également l'absence d'une fonction MEMMAKER dans Windows 95.

Il est normal que la commande MEM donne un résultat différent avec les deux DOS : elle tient compte de la taille des divers programmes résidents installés au boot et ces programmes sont assez différents entre les deux versions.

Par ailleurs, la commande MEMMAKER ne se justifie plus sous Windows 95, car ce dernier adresse la mémoire étendue de façon linéaire et brise presque totalement la fameuse barrière des 640 Ko.

M. Jostet, de St Médard, demande si l'antivirus VIRUSCAN fonctionne sous Windows 95.



Réglage de l'espacement des icônes

Figure 3

La réponse est non : il existe une version spécifique de viruscan pour Windows 95. Reportez-vous à l'encadré ci-contre.

M. Grandjacques, de Vitrolles, se lasse des barres d'ascenseur de Windows et demande s'il est possible de resserrer les icônes pour en mettre plus dans une même fenêtre.

C'est une fonctionnalité standard de Windows : suivez la séquence Gestionnaire de programmes/Panneau de configuration/Bureau. En bas et à droite de la fenêtre (fig. 3), vous trouverez un réglage de l'espacement des icônes. Déterminez la meilleure valeur par essais successifs.

M. Dufour, de Pantin, demande comment sauvegarder définitivement l'aspect de son bureau Windows que ses enfants n'arrêtent pas de modifier.

Sous le Gestionnaire de programmes, dans le menu Options, il y a une ligne "Enregistrer la configuration en la quittant".

Si cette ligne est cochée, c'est la configuration au moment de la sortie de Windows qui sera rechargée au lancement suivant.

Si elle n'est pas cochée, c'est la dernière configuration mémorisée.

Choisissez l'option "non cochée".

Par ailleurs, vous pouvez forcer l'enregistrement d'une configuration qui vous convient, en gardant un doigt enfoncé sur une touche SHIFT et en double-cliquant sur la case grise en haut et à gauche de la fenêtre du bureau.

A chaque redémarrage, c'est la configuration ainsi sauvegardée qui sera rechargée.

LOGICIELS ET JEUX

M. Souqui, déjà cité, constate que certains jeux marchent moins bien avec un 486DX/2-66 qu'avec un 486DX-33.

C'est un problème connu, par exemple avec Land Of Lore : la programmation du jeu n'est pas adaptée aux processeurs très rapides et le programme peut aller jusqu'à se "planter" complètement.

Il n'y a malheureusement pas de remède générique à ce type de problème : le mieux est d'appeler le support technique de l'éditeur en espérant qu'il existe une correction.

M. Sauvage, de Hénin Beaumont, cherche un logiciel lui permettant de recopier des partitions musicales, même sans carte son.

Notre confrère Ordinateurs et Musique est spécialisé dans ce domaine et propose régulièrement de tels logiciels.

L'absence de carte son ne devrait pas être un obstacle à leur fonctionnement. ◆

Olivier Vincent

3615 PCNOV

Des spécialistes à votre écoute, l'actualité de la micro, les meilleurs utilitaires disponibles en téléchargement, des forums, des concours et des lots primés, tout cela est à votre disposition sur le 3615 PCNOV.

Appel : 1,29 F la minute
Mars 1995 PC Services

NOUVEAU N° 3

Où en est votre créativité ?

en vente chez votre marchand de journaux

ou par correspondance à J.D. Press, 105 rue Jules Guesde, 92532 Levallois Cedex

(49 F + 11 de participation aux frais de port, par numéro)

Chargement d'une image

Faites flashez vos écrans

En avez-vous assez des écrans tristes et ternes ? Voulez-vous mettre de la couleur sur votre moniteur ? Votre rêve secret est-il d'intégrer des graphismes dans vos créations ? Une seule solution : utilisez nos routines pour charger des images dans vos programmes écrits en QBASIC.

La programmation des jeux est une chose complexe qui nécessite la mise en oeuvre de nombreuses techniques de programmation. Mais la partie graphique a aussi son importance, car rien de plus décevant que d'avoir un jeu formidable avec des graphismes peu attrayants. Cela pose un problème, car la plupart des programmeurs n'ont aucune notion artistique, et les graphistes, en général, ne connaissent rien à la programmation! Il est toutefois possible de répartir les tâches. Pour cela, il suffit que les graphistes utilisent un logiciel de dessin pour faire les images et que les programmeurs récupèrent ces images pour leurs jeux. Pour que puissions faire la même chose, il faut que le Qbasic soit capable d'afficher une image sur l'écran. Hélas, les concepteurs de ce langage n'ont pas pensé à cela! Il faut donc nous retrousser les manches et écrire une routine adéquate. Pour cela, nous allons être obligés d'utiliser une programmation plus sophistiquée que d'habitude. Nous nous excusons à l'avance auprès de nos lecteurs novices, mais nous sommes obligés d'étudier cette technique, car c'est une "brique" qui va nous permettre de faire des choses importantes. Le cas échéant, vous pouvez toujours utiliser la routine LoadBmp comme une "boîte noire", sans vous préoccuper de la manière dont elle fonctionne.

Voici l'image de la planète Saturne, telle que le programme LOADBMP.BAS l'affiche.

La palette de couleurs VGA

Pour nos programmes de jeux, nous utilisons le mode graphique 13. Cela correspond à un mode graphique de 320x200 pixels en 256 couleurs. Ces couleurs ne sont pas fixes. En fait, la carte graphique VGA peut afficher 262 144 couleurs différentes! Mais il n'y a que 256 couleurs affichables simultanément. Chacune de ces couleurs peut prendre l'une des 262 144 teintes possibles. C'est que l'on appelle la palette vidéo. Le réglage de la palette vidéo se fait au moyen d'un codage RVB, c'est-à-dire que chaque couleur est constituée d'un mélange de Rouge, de Vert et de Bleu.

Dans les articles précédents, nous ne nous étions pas préoccupés de la palette de couleurs car le Qbasic possède sa propre palette. Elle est largement suffisante pour la plupart des applications. Chaque image possède sa propre palette de couleurs. Ce sont les auteurs des images qui définissent les palettes de couleurs.
Par exemple, un graphiste voulant dessiner un coucher de soleil va utiliser une palette de couleurs avec beaucoup de dégradés de rouge. De la même manière, l'image d'un fond sous-marin va comprendre beaucoup de nuances de bleu. C'est la même chose lorsque l'image a été scannérisée à partir d'une photo. Le scanner choisit automatiquement la palette de couleurs la plus adaptée à l'image.

Chaque fois qu'un programme charge un fichier graphique en mémoire, il active la palette de couleurs de l'image. Si vous affichez une image avec la palette de couleurs d'une autre, le résultat sera probablement horrible. Le seul moyen d'éviter cela dans la programmation d'un jeu est d'utiliser la même palette de couleurs pour toutes les images.

La structure d'une image BMP

Il existe de nombreux formats graphiques sur le PC: PCX, GIF, BMP, TGA, TIF, IFF, etc. Chaque éditeur s'est plus ou moins amusé à concevoir son propre format. Ils ont tous leurs avantages et leurs inconvénients. Le BMP est un bon format, très répandu, dont la structure interne est particulièrement simple. Nous l'avons choisi pour faciliter l'écriture de la routine de chargement d'image.

Une image BMP est constituée de trois parties. La première est un en-tête "système" contenant des informations sur l'image : taille, date de création, nombre de couleurs, etc. La seconde contient la pa-

Sur la disquette, vous trouverez l'image de ce charmant vélociraptor. Rassurez-vous, c'est un simple dessin d'artiste et non une photo prise sur le vif !

La planète Saturne semble rongée par une sorte de lepre. En fait, c'est un changement de palette graphique qui produit cet effet. Les couleurs des deux palettes se mélangent pendant quelques instants pour donner un résultat particulièrement laid

lette de couleurs de l'image et la troisième contient l'image proprement dite, stockée ligne par ligne. Et pour simplifier les choses, les lignes sont écrites à l'envers, c'est-à-dire que la première ligne du fichier est la dernière de l'image ! Et bien évidemment, la première ligne de l'image est placée à la fin du fichier !

La routine LoadBmp

Cette routine permet de charger un fichier graphique BMP 320x200 en 256 couleurs sur l'écran. Elle ouvre le fichier en lecture, charge les 256 codes de couleurs de la palette graphique, active la nouvelle palette et charge les lignes unes à unes. Le chargement de l'image est très lent. Cela provient de deux choses : pour commencer, l'instruction PALETTE USING met plusieurs secondes pour changer la palette graphique. C'est surprenant, puisque de nombreux logiciels changent la palette beaucoup plus rapidement. La lenteur du chargement vient également du fait que les instructions du Qbasic ne sont pas conçues pour manipuler des blocs d'informations en provenance du disque. Cela nous oblige à réaliser certaines opérations en plusieurs phases. Le seul moyen de charger un grand nombre d'octets en mémoire est d'utiliser l'instruction INPUT$. Elle permet de charger un bloc d'octets dans une variable alphanumérique. Hélas, ce n'est pas le but recherché ! Nous voulons que la ligne soit chargée sur l'écran. Pour arriver à ce résultat, il faut utiliser une boucle FOR-NEXT qui balaie la variable alphanumérique, extrait la couleur des pixels un à un et les écrit dans la mémoire écran. Pour écrire directement dans la mémoire écran, il faut utiliser l'instruction POKE.

Pour aller plus vite, il faudrait que le Qbasic possède une instruction permettant de copier rapidement un bloc de mémoire d'une adresse à une autre. Cela serait encore mieux si notre langage était doté d'une instruction capable de lire un bloc d'octets à partir du disque et de l'écrire directement à une adresse donnée de la mémoire. Ce type d'instruction existe dans d'autres langages, mais pas en Qbasic. Il est vrai que c'est un langage d'initiation destiné aux débutants. Il est dommage que les programmeurs de Microsoft n'aient pas pensé à une instruction permettant de charger une image sur l'écran, ce qui nous éviterait d'écrire une routine de chargement avec des instructions prévues pour faire autre chose. C'est véritablement du "bidouillage informatique", chose que nous n'aimons pas beaucoup!

Utilisation de LoadBmp

La routine LoadBmp est trop lente pour être utilisée directement dans le cadre d'un jeu. En effet, il n'est pas concevable d'attendre deux ou trois secondes pour un simple changement d'image! En fait, le véritable intérêt de LoadBmp n'est pas là. Nous verrons le mois prochain qu'il est possible de charger rapidement des images à partir du disque. Cela se fait en utilisant de manière astucieuse certaines instructions du Qbasic! Mais ce n'est pas standard du tout. C'est pourquoi nous avons besoin de la routine LoadBmp. Elle permet de récupérer des images BMP et de les convertir dans un format graphique plus efficace.

Cette routine nous permet donc de créer des éléments graphiques, grâce à un logiciel de dessin et de les récupérer pour vos jeux. Par exemple, vous pouvez utiliser Paint Brush. Il est simple d'emploi et a l'avantage d'être fourni gratuitement à tous les possesseurs de Windows. Le shareware Neopaint est également un excellent choix.

Les bavures graphiques

Vous trouverez sur la disquette du mois les programmes LOADBMP.BAS, LOADBMP2.BAS et deux images BMP. Le premier programme est un exemple d'utilisation de la routine LoadBmp.
Il se contente d'afficher une image sur l'écran. Le second programme met en évidence les bavures graphiques qui apparaissent lorsque le Qbasic change de palette graphique.

Chargez le programme LOADBMP2.BAS et exécutez-le. Le Qbasic va patienter pendant quelques secondes, puis afficher l'image de la planète Saturne. Pressez sur une touche du clavier. La planète va être progressivement rongée par une lèpre cosmique. Au bout de deux ou trois secondes, l'image sera complètement défigurée. C'est alors que l'image d'un dinosaure va apparaître en bas de l'écran et remplir progressivement l'image.

C'est le changement de palette graphique qui cause la perturbation de l'écran. Il y a 256 couleurs différentes à changer et l'instruction PALETTE USING met plus de 2 secondes pour s'exécuter. Le programme prend donc environ 1/100e de seconde pour changer une seule couleur. La transition entre les deux palettes est donc très visible. L'illusion d'une lèpre cosmique est créée par le changement des couleurs. La

Le listing du programme

Le listing du programme

```
DECLARE SUB loadbmp (nom$)
'
SCREEN 13
loadbmp ("SATURNE.BMP")
DO
 IF INKEY$ <> "" THEN EXIT DO
LOOP
END

'
'*****************************************************
'* CHARGEMENT D'UNE IMAGE BMP 320*200
256 COULEURS  *
'*****************************************************
SUB loadbmp (nom$)
  DIM couleur(255) AS LONG
  DIM adr AS LONG
  DIM ligne AS LONG
  DIM pixel AS LONG
  DIM o$
  DIM col AS LONG
  DIM rien AS LONG
  DIM bleu, vert, rouge AS LONG
  DIM c AS INTEGER
  DIM fic AS INTEGER
  '
  ' INITIALISATION SYSTEME
  DEF SEG = &HA000

  ' OUVERTURE DU FICHIER
  fic = FREEFILE
  OPEN nom$ FOR BINARY AS fic

  ' CHARGEMENT DE LA PALETTE DE COULEURS
  '-----------------------------------
  SEEK fic, 54
  FOR c = 0 TO 255
    rien = ASC(INPUT$(1, fic)) \ 4
    bleu = ASC(INPUT$(1, fic)) \ 4
    vert = ASC(INPUT$(1, fic)) \ 4
    rouge = ASC(INPUT$(1, fic)) \ 4
    col = rouge + vert * 256 + bleu * 65536
    couleur(c) = col
  NEXT c

  ' ACTIVATION DE LA PALETTE DE L'IMAGE
  '-----------------------------------
  PALETTE USING couleur(0)
  '
  ' CHARGEMENT DES LIGNES DE L'IMAGE
  '-----------------------------------
  SEEK fic, 1079
  FOR ligne = 199 TO 0 STEP -1
    adr = ligne * 320
    o$ = INPUT$(320, fic)
    FOR pixel = 320 TO 1 STEP -1
      POKE adr, ASC(RIGHT$(o$, pixel))
      adr = adr + 1
    NEXT pixel
  NEXT ligne
  '
  ' FERMETURE DU FICHIER
  '-----------------------
  CLOSE fic
END SUB
```

Comme vous pouvez le constater sur cette image, Windows n'est pas à l'abri d'une perturbation graphique causée par un changement de palette. L'image du robot est perturbée par un mélange entre sa palette de couleur et celle de l'image voisine.

dégradation progressive de l'image provient du changement progressif de la palette. Lorsque l'ordinateur termine l'activation de la nouvelle palette, l'image est totalement incompréhensible. C'est alors que le programme commence à charger la nouvelle image ligne à ligne.

Les perturbations graphiques causées par un changement de palette graphique peuvent arriver sur n'importe quel programme. Elles sont particulièrement visibles avec le Qbasic, car celui-ci gère le changement de palette d'une manière affreusement lente. Cela arrive fréquemment sur Windows où plusieurs applications peuvent fonctionner en même temps. Chaque fois que l'utilisateur bascule d'une application à une autre, le système change de palette de couleurs. Cela passe relativement inaperçu car c'est très rapide, mais cela se remarque surtout quand vous utilisez un logiciel de dessin capable de charger plusieurs images à la fois. Le programme doit jongler avec les palettes graphiques en fonction des manipulations de l'utilisateur.

Pour finir

A cause des limitations du Qbasic, cet article est beaucoup plus technique que d'habitude. Il était pourtant nécessaire d'aborder ce sujet, car plusieurs lecteurs nous ont posé la question. Nous verrons le mois prochain comment LoadBmp peut être utilisé de manière efficace dans le cadre de la programmation des jeux. ◆

Patrick Leclercq

Glossaire

Scanner : un scanner est un appareil qui permet de convertir une photo en une image informatique. Les modèles de base se présentent sous la forme de petits boîtiers qu'il faut déplacer sur l'image. Les modèles haut de gamme ressemblent à de petites photocopieuses et s'utilisent à peu près de la même manière. Les scanners sont très utilisés dans la presse. Toutes les photos que vous voyez dans les magazines ont été scannées, puis utilisés par un logiciel de PAO

(Publication Assistée par Ordinateur).

A la découverte du PC

Un lecteur vous raconte...

Pourquoi possédez-vous un ordinateur ? Quelles sont les difficultés que vous rencontrez dans l'utilisation des machines ? Comment avez-vous découvert l'informatique ? Quels déboires ont jalonné la découverte de votre PC ? Quelles joies votre PC vous procure-t-il ? Pourquoi lisez-vous PC NOVICE ? Voici une nouvelle rubrique où vous, lecteur, avez la parole...

Tous les possesseurs d'ordinateurs ne sont pas des informaticiens. C'est pourquoi nous avons décidé de donner la parole à Joel Duroi, un particulier qui a découvert l'informatique depuis peu.

Quelles sont vos activités ?

Je suis fraiseur-outilleur et je travaille dans une entreprise de mécanique. Mon travail consiste à fabriquer des pièces mécaniques à partir d'un plan élaboré par un bureau d'étude. Les machines avec lesquelles je travaille sont un tour, une perceuse et une fraiseuse. Cela n'a pas beaucoup de rapport avec l'informatique.

On dit pourtant que l'industrie utilise massivement les machines robots et les ordinateurs ?

C'est vrai pour la fabrication en série. Mais c'est différent pour une pièce fabriquée en un seul exemplaire. Dans ce cas, c'est un ouvrier spécialisé qui façonne la pièce. Malgré les progrès de l'automatisation, les entreprises ont toujours besoin de l'expérience et de la compétence d'un bon professionnel.

Pourquoi avez-vous acheté un ordinateur ?

Mes enfants ne parlaient que d'informatique et de jeux vidéos et je ne voulais pas être dépassé par la technique. Il paraît qu'en l'an 2 000 tout le monde aura un ordinateur. C'est pourquoi j'ai craqué et j'ai décidé d'acheter une machine. J'ai été dans un grand magasin et j'ai acheté un PC 386 DX.

Avez-vous eu des problèmes avec votre nouvelle acquisition ?

Le vendeur m'a garanti que mon PC était pré-installé avec DOS et Windows. J'ai ramené le tout à la maison, déballé les cartons dans la salle à manger et branché tous les câbles. Puis j'ai allumé le tout. Les voyants se sont allumés. Il y a eu des bruits divers. Un message "Keyboard error" s'est affiché et la machine s'est bloquée. J'ai eu très peur et ma famille a été déçue. Heureusement, j'ai vite compris que le clavier n'était pas raccordé, ce que je n'avais pas compris au début, car je ne suis pas doué en anglais. Le vendeur m'avait assuré que l'anglais n'est pas important pour apprendre l'informatique. Dans certains cas, c'est pourtant bien utile. Une fois le clavier connecté au PC, tout s'est bien passé.

Quelles sont les premières choses que vous avez faites avec votre machine ?

J'ai utilisé le logiciel de dessin Paint Brush fourni avec Windows. C'est formidable de voir ce que l'on peut faire avec ce logiciel. Dans mon métier, je pratique beaucoup le dessin industriel. C'est donc un sujet que je connais bien. Ce n'est pas aussi puissant qu'un vrai logiciel de dessin industriel, mais cela coûte beaucoup moins cher.

Que faites-vous avec votre PC ?
J'utilise un peu le traitement de texte Write pour taper des lettres. Je les imprime ensuite sur les ordinateurs de mon entreprise. Le logiciel que j'utilise le plus souvent est un jeu d'échecs. J'y passe des heures et des heures. C'est passionnant d'avoir un partenaire disponible à tout moment. Sinon je découvre le fonctionnement de la machine. C'est formidable de découvrir ce que l'on peut faire avec un simple ordinateur domestique! Mes enfants se sont achetés des jeux. Celui qu'ils préfèrent est Doom où il faut abattre des tas de monstres. Ils veulent également apprendre à programmer et faire un petit journal. Mais je les vois plus souvent jouer que faire autre chose!

Qu'est-ce qui ne vous plaît pas dans votre machine ?
C'est beaucoup trop compliqué à utiliser. J'ai une formation technique qui m'aide à comprendre certaines choses. Mais je me demande toujours comment un non-technicien peut se débrouiller avec un PC. Par exemple, je ne comprends pas pourquoi les ordinateurs sont encore livrés avec le DOS. A partir du moment où il est possible d'utiliser une interface graphique, pourquoi utiliser quelque chose d'aussi complexe que le DOS ? Je sais bien que certains programmes ne fonctionnent qu'avec le DOS, mais pourquoi ne pas les refaire pour Windows ? Cela ne doit pas être aussi compliqué que cela ?

Votre machine est-elle suffisante pour vos besoins ?
Je trouve que mon PC répond bien à mes besoins. Mais j'ai un peu peur quand je lis dans la presse que les 486 sont presque dépassés et mes enfants se plaignent de plus en plus que les nouveaux jeux nécessitent des 486 ou des Pentiums. J'ai l'impression que pour être à la page, il faut acheter un nouveau PC tous les ans. Je ne gagne pas assez d'argent pour me permettre ce luxe. J'espère que les éditeurs pensent aux gens comme moi et qu'ils vont continuer à sortir des logiciels adaptés aux 386.

Quelle va être votre prochaine acquisition informatique ?
D'après mes enfants, il faut que j'achète de la mémoire et une imprimante. Pour l'imprimante, je vais encore attendre un peu. En revanche, j'ai envie d'augmenter la mémoire de ma machine à 8 Mo. Il paraît que c'est indispensable pour utiliser Windows 95, mais j'hésite, car les journaux déconseillent d'utiliser ce nouveau système sur une machine de type 386.

Vous avez raison. Il est préférable d'avoir un 486 et 8 Mo de mémoire pour utiliser Windows 95, mais vous parlez de magazines. Comment avez-vous découvert PC NOVICE ?
J'ai commencé par acheter plusieurs revues d'informatique. Mais ces journaux sont trop compliqués pour ma connaissance actuelle de l'informatique. L'un des ingénieurs de mon usine est un fou d'informatique. Il lit presque toutes les revues existantes. C'est lui qui m'a conseillé PC NOVICE. J'ai eu quelques problèmes pour le trouver en librairie. J'ai finalement résolu le problème en demandant à mon libraire habituel de le commander.

Qu'est-ce que vous appréciez dans notre magazine ?
Les articles sont simples et pratiques et sont vraiment faits pour le novice. J'apprécie beaucoup les articles pratiques qui montrent ce que l'on peut faire avec un ordinateur et surtout, vos articles ne poussent pas à l'achat systématique de logiciels compliqués et coûteux. C'est quelque chose que je n'apprécie pas dans les autres magazines. ◆

Propos recueillis par Patrick Leclerc

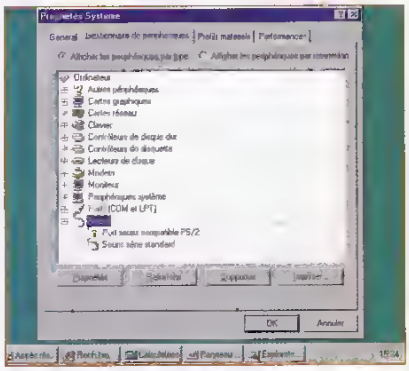
NOUS VOULONS VOUS CONNAÎTRE

Cette rubrique a besoin de vous pour exister. Vous voulez que PC NOVICE parle de votre expérience informatique ? Vous avez une anecdote intéressante pour nos lecteurs ? Ecrivez-nous pour nous proposer votre témoignage.

Transition en douceur

(1ère partie)

Cette nouvelle rubrique se propose de répondre d'une part aux possesseurs de Windows 3.1 qui s'interrogent sur l'opportunité de passer à Windows 95 ainsi qu' à nos lecteurs qui se ttouvent devant leur nouvel ordinateur déjà équipé, en standard, de Windows 95. Vous ne pouvez pas ignorer la sortie de Windows 95 : le battage médiatique orchestré par Microsoft sur un fond sonore acheté une petite fortune aux Rolling Stones a parfaitement rempli son objectif de communication. Mais au-delà des trompettes de la renommée (et des fortissimo du dénigrement) qu'en est-il concrètement au plan de l'innovation, qu'apporte-t-il aux utilisateurs que nous sommes ?



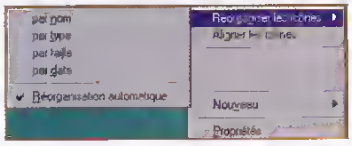
Pour connaître l'état de fonctionnement de son ordinateur, il suffit de cliquer sur le bouton droit de la souris tout en étant sur le poste de travail. Ici, la configuration de la souris est à modifier.

Le bureau de Windows. Notez la barre de tâche en bas de l'écran et comme c'est bien rangé !

Le concept

Avant de nous lancer dans l'installation du système, voyons, dans un premier temps, sa présentation générale. Ensuite, nous vous ferons partager, à chaque fois que nécessaire, les "secrets" de Windows 95.

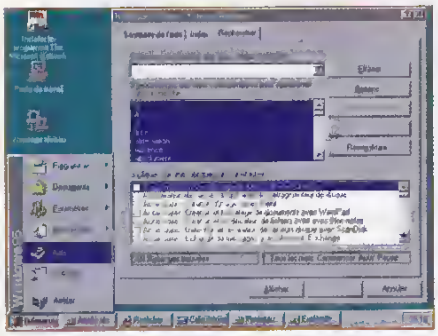
Avec Windows 95, Microsoft a voulu rendre l'ordinateur accessible à un plus grand nombre d'utilisateurs, ce qui bien entendu est très positif pour ses affaires. Dès 1992, l'idée de mettre en place un système pour remplacer les systèmes actuels a commencé à germer. L'expérience des utilisateurs du Mac a permis de se diriger vers cette voie. Ses principaux points forts ont été repris :



En cliquant sur le bouton droit de la souris, on réorganise son bureau automatiquement.

- Un bureau vous permet d'avoir accès à vos outils de base sans avoir à les chercher partout. Cette fonctionnalité est attrayante pour ceux qui utilisent peu d'outils, mais pour ceux qui ont une multitude de casquettes et qui n'ont pas la rigueur " informaticienne ", cela peut être déroutant. Avec le bureau, vous trouverez une barre de programmes actifs. Celle-ci permet de revenir plus facilement aux programmes qui sont déjà lancés.
- Une aide en ligne constante et simple, avec des trucs et astuces, permet à l'utilisateur de se passer pratiquement de manuel. La documentation papier est ainsi réduite au minimum, ce qui diminue d'autant le le prix de revient de chaque " package ".
- Gestion du deuxième bouton de la souris. Ce dernier est utilisé pour les propriétés et pour les commandes contextuelles. Par exemple, vous n'avez plus à chercher comment modifier la couleur de votre écran, vous positionnez la souris sur un espace vide et vous cliquez sur le bouton droit.
- Fonctions multimédia intégrées. Finie les recherches fastidieuses pour ouvrir un fichier graphique ou lancer une vidéo. Les outils de base fournis gèrent la majeure partie des formats de fichiers graphiques. Certains outils, comme Paint, permettent de créer des images et de les sauver au format désiré.
- Gestion facile du matériel : plus besoin d'être le mécano de l'informatique pour savoir ce qu'il y a à l'intérieur de la machine. Un simple clic et tout apparaît.

Ces possibilités sont les premières qui sautent aux yeux, mais il en existe bien d'autres, comme les possibilités de communication que nous vous présenterons dans un prochain numéro. ◆

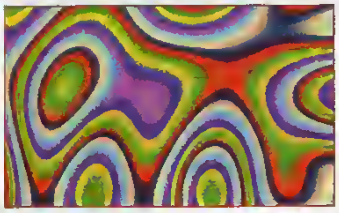


L'aide de Windows a bien évolué. On peut même rechercher un mot et ses déclinaisons.

Roch Lombardon

Une cuvée exceptionnelle de Nouvel An

Dans ce numéro, nous vous présentons les meilleurs crus du domaine public. Tous les domaines sont à l'honneur : graphisme, musique et jeu.



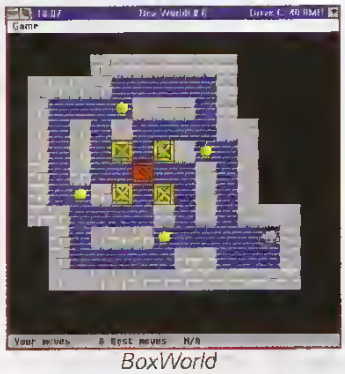
Flynn Plasma
On contemplerait cette image pendant des heures...

Flynn Plasma

Au premier abord, ce petit soft peut sembler inutile, mais une fois utilisé, on résiste difficilement à son charme et on ne plus s'en passer. Il permet de produire un effet bien connu des amateurs de démos, l'effet plasma. Avec Flynn Plasma, créer des images fixes et de fabuleuses animations colorées sera d'une facilité déconcertante. C'est donc un produit idéal pour créer de petites introductions. Son utilisation dans le fichier AUTOEXEC.BAT sera du plus bel effet. Même votre vieux 286 semblera reprendre vie avec toutes ces couleurs se tortillant sur votre écran. Effet relaxant garanti.
Carte VGA conseillée

Box World

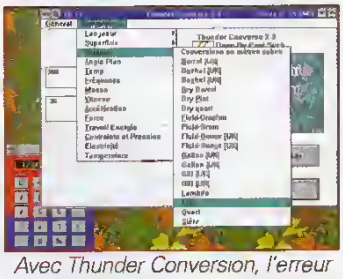
Adeptes de Tetris et autres Bomber Man, Box World vous ravira. Le principe du jeu est simple : il s'agit de pousser les boîtes vers des lampes, à travers un labyrinthe. Cela paraît facile, mais une fois arrivé au 10e niveau, les choses se compliquent. Box World est un jeu comme on aimerait en voir plus souvent sous Windows. Il se détache de ses concurrents par ses graphismes colorés et sympathiques. Un système de codes permet aux joueurs de ne jamais se retrouver "coincés" dans un niveau du jeu.
Nécessite Windows 3.0+



BoxWorld
Celui-ci n'est pas trop difficile, attendez les autres!

Thunder Conversor

Pour les matheux, voici enfin l'utilitaire tant attendu : un convertisseur d'unités en français. Grâce à lui, rien de plus simple que de convertir 21h 13min 89sec en secondes! De plus, la liste des unités reconnues est telle que nous ne pourrions pas toutes les énoncer ici. Sachez que la température, la pression, les volumes, les distances, les aires, l'électricité et l'énergie, ainsi que les travaux des forces n'ont aucun secret pour Thunder Conversor. Il s'adresse à tous, étudiants, ingénieurs, etc. et constitue une aide toujours disponible et complète. Du centimètre à l'angstrom, du degré

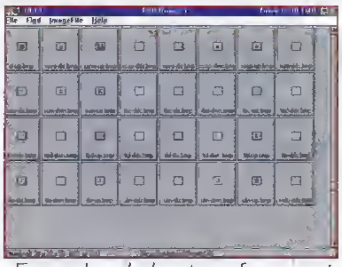


Avec Thunder Conversion, l'erreur n'est plus permise.

La plupart des auteurs distribuent leurs œuvres selon le principe du Shareware. Afin de les encourager, ils demandent que leur soit versée une contribution, souvent modique. Ce faisant, vous recevrez soit une documentation papier, soit la version débridée du logiciel, ou les deux. En outre, vous serez régulièrement tenu au courant des dernières améliorations du programme et vous recevrez même les dernières versions.

Rankine au Bushel, tout y est. De plus, une calculatrice est fournie. Tout simplement génial.
Requiert Windows 3.0+ et VBRUN300.DLL (fourni sur la disquette du numéro 31)

Tool Button

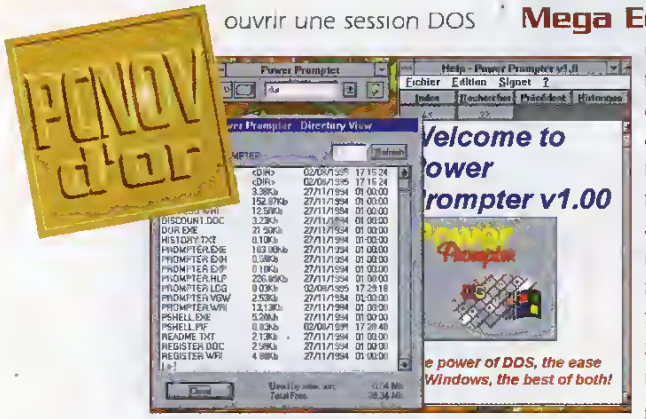


Exemples de boutons fournis et directement utilisables avec ToolButton

ToolB n'est pas un programme à part entière. En fait, il va permettre à tous les utilisateurs du Visual Basic (version 3) de créer des barres d'outils et d'état en un clin d'oeil.
Avec plus d'une centaine d'icônes prédessinées (disquette, croix, etc.), il ne vous restera plus qu'à ajouter quelques lignes de programme pour bénéficier d'une interface de qualité, en tous points ressemblante à celle de Word, Works et autres Excel. Un exemple est fourni.
Requiert Visual Basic

Gorin's power prompter

Le logiciel réunit à la fois la puissance du DOS et la facilité de Windows. Ce petit utilitaire permet de lancer une application DOS sans même avoir à ouvrir une session DOS. Vous pouvez aussi, par un simple clic, appeler le gestionnaire de fichiers (très utile). Une boîte combo vous permettra de réaliser sous Windows ce que vous faisiez sous DOS grâce à Doskey. La fonction la plus étonnante est la possibilité de remplacer le gestionnaire de programmes de Windows (si,sil) par Power Prompter.
En ce qui nous concerne, Power Prompter semble être l'utilitaire indispensable à tout utilisateur de Windows.
Requiert Windows 3.1+

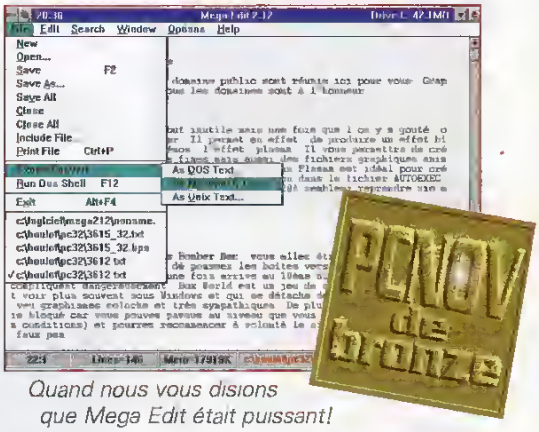


Power Prompter. Un gros DUR vaut mieux qu'un petit DIR, car la souris sert.

Mini-guide de téléchargement

Assurez-vous tout d'abord de posséder :
- un minitel
- le logiciel de téléchargement TRANSITY
- un câble Minitel / PC

Raccordez votre minitel à votre PC par le biais du câble et installez TRANSITY sur votre disque dur.
Composez le 3615. Lorsque vous entendez la tonalité, appuyez sur la touche CONNEXION/FIN. Le service Télétel s'affiche, entrez alors la ligne suivante : PCNOV, puis Envoi. Sur le menu principal du serveur, sélectionnez le téléchargement PC. Sitôt trouvé le logiciel de votre choix, entrez son numéro, puis appuyez sur Envoi.
Sur votre PC, lancez alors TRANSITY, puis la commande de téléchargement, en appuyant sur la touche [*] de votre minitel. Validez en tapant sur Envoi.
Le logiciel TRANSITY est disponible contre un chèque de 15 F (participation aux frais d'acheminement) adressé à J.D. Press. Mentionner au dos du chèque " Transity PC " et éventuellement l'adresse d'expédition si elle est différente de celle figurant au verso du chèque.



Quand nous vous disions que Mega Edit était puissant!

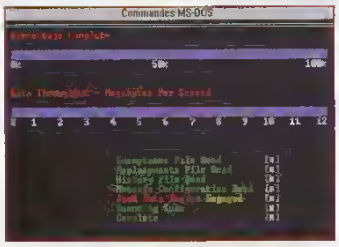
Mega Edit v2.12

Ce fantastique utilitaire est bien plus qu'un simple éditeur de textes. Il rassemble les fonctions essentielles de Word et autres Works. Il sait utiliser et convertir les fichiers en plusieurs formats (DOS bien sûr, mais aussi Mac et même Unix). Il propose également la création automatique de fichiers BAK (indispensable!), la fonction de Recherche... De plus, il est tout particulièrement adapté aux programmeurs qui recherchent un éditeur de texte puissant qui respecte le format de fichier.
Avec Mega Edit, les programmeurs Pascal, Basic et C n'ont plus à s'en faire, un format spécifique leur est réservé.
Finis les "End of file" et place à la bonne humeur. Si vous n'avez pas besoin d'une grosse pointure comme Word par exemple et si vous avez juste à taper quelques lettres, Mega Edit est parfaitement adapté à vos besoins. De plus, son prix est de 35$, soit environ 10 fois moins que ses "grands" concurrents.
Nécessite Windows 3.1

AUTRE NOUVEAUTÉ

SISBENCH.EXE
Un exemple de stéréogramme ressemblant à une photographie. C'est assez rare pour être signalé.

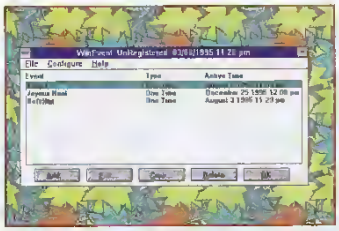
A télécharger absolument



P.S.A.R juste avant le scanning des messages

P.S.A.R v2.0

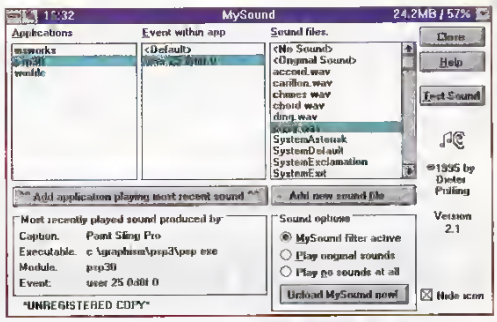
Si vous fréquentez les BBS et Internet, vous avez peut-être déjà constaté qu'un certain nombre d'utilisateurs, que nous qualifierons d'impolis, n'hésitent pas à adresser à d'autres utilisateurs des messages plus ou moins déplacés. PSAR se veut donc être un gardien et vous prémunit de ces messages en remplaçant les obscénités par des mots plus ... courtois. Il est toutefois spécialement dédié aux Sysops, mais son usage par un particulier reste possible.



Jurez que vous n'oublierez plus, grâce à WinEvent

Win Event v1.24

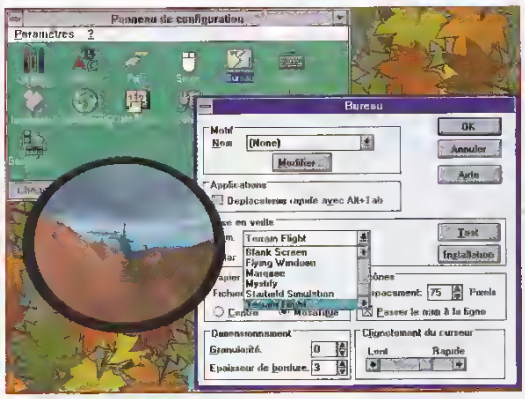
Vous êtes un adepte de l'"organiseur"? Vous oubliez souvent rendez-vous et dates d'anniversaire ? Avec Win Event, entrez vos dates importantes et votre serviteur synthétique vous préviendra en temps et en heure. Vous pouvez aussi, par exemple, décider de faire rebooter systématiquement votre PC tous les jours de la semaine après 18h, ou même d'exécuter un programme jouant "Jingle Bells" le 24 décembre à minuit. Avec une interface aussi simple et puissante, vous serez impardonnable si vous oubliez un événement important. A mettre entre toutes les mains.
Requiert Windows 3.0+



My Sound en pleine action

Terrain Flight Screen Saver

Non, les économiseurs d'écran ne sont plus de vulgaires messages défilant à travers l'écran ... avec Terrain Flight, vous verrez ... un jet volant au-dessus de paysages dessinés en 3 dimensions et calculés en temps réel.
Nous n'avions jamais vu un économiseur d'écran aussi beau. Un vrai régal.
Requiert Windows 3.1



Terrain Flight. Un bon montage vaut mieux qu'un long discours

My Sound

Si vous en avez assez des bips que vos bonnes vieilles applications émettent à tout-va, MySound est fait pour vous.
Il permet de remplacer les sons produits par vos applications par d'autres sons. Ainsi, remplacer un vulgaire Bip! par une voix (la vôtre par exemple) disant sur un fond musical "Voulez-vous effacer ce fichier?" ne prendra que quelques secondes. Pour cela, il suffit de lancer l'application et de provoquer les sons. Ceux-ci seront alors interceptés par MySound qui vous proposera de les changer et même -cette possibilité ravira les malheureux qui doivent se contenter du haut-parleur intégré au PC- de les supprimer.
L'utilisation de MySound, conjuguée à celle d'autres utilitaires pour Windows dont vous entretenons régulièrement, améliorera grandement vos conditions de travail.
Nécessite Windows 3.1+

◆

Sékine Coulibaly

WANTED

Nous vous rappelons que vous pouvez nous envoyer vos créations pour qu'elles soient placées en téléchargement. Cependant, ne nous adressez pas des programmes dépassant une taille de 120 Ko (compactés) ou des fichiers dont le total des tailles dépasserait 230 Ko (non compactés). Nous attendons vos utilitaires, jeux et éducatifs avec impatience. Merci.

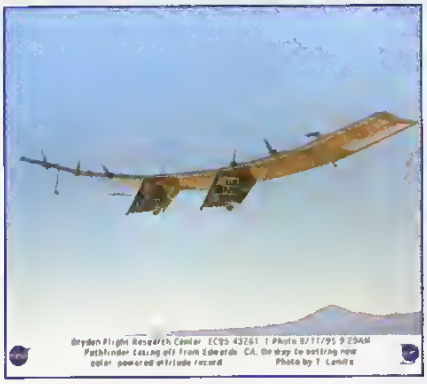
Chronique d'un CyberSurfeur

Votre magazine inaugure une nouvelle rubrique, connectée aux réseaux, déconnectée du présent, dont le maître-mot pourrait être "curiosité". Avec Cyberscoop, prenez de l'avance sur le futur ...

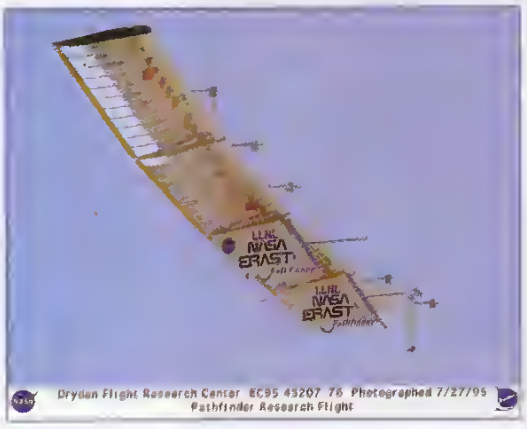
CyberScience

Record au soleil

La NASA vient de battre, dans l'indifférence générale, le record d'altitude d'engins propulsés par



énergie solaire. Le "Pathfinder", conçu par la société américaine AeroVironment (à qui l'on doit la série d'avions hyper légers "Gossamer" propulsés par énergie humaine) a en effet effectué un essai de vol de 12 heures à l'altitude de 50 000 pieds. Le précédent record n'était que de 14 000 pieds.



Cet appareil, piloté à distance depuis le sol, fait partie d'un programme de surveillance de la haute atmosphère et des effets nocifs des différents gaz produits par notre civilisation. L'objectif à court terme de ce programme est de produire des avions capables de voler sans escale pendant plusieurs jours, voire plusieurs semaines, à une altitude de 100 000 pieds. Si vous souhaitez en savoir plus sur ces expériences, consultez l'un des nombreux sites Internet de la NASA :

"http://www.gsfc.nasa.gov/NASA_homepage.html"

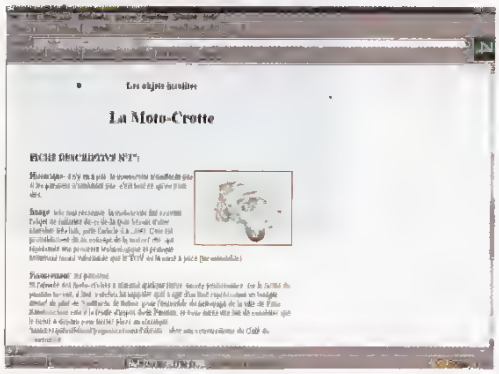
CyberChien

Dog-Simulator

La Cyber-culture ne pouvait négliger plus longtemps le meilleur ami de l'homme. Le chien envahit Internet et les micros. Faites participer votre animal au premier salon virtuel international : "The Virtual Dog Show". Il suffit pour

cela de déposer la plus belle photo de votre chien sur le site Internet suivant : "http://www.deltanet.com/idyllmtn/dogshow".

Côté français, le magazine cyber "The Virtual Baguette", du club-internet (http://www.mmania.com), propose un dossier complet sur les motos-crottes et autres ... Mais le fin du fin est le PAWS (Personal Automated Wagging System), le premier simulateur de chien. Ce CD-ROM pour Mac et Windows (distribué par Virgin) vient de recevoir le Milia d'Or 95.



Vous voyez le monde à travers les yeux d'un chien (vue subjective en 3D). Au départ, vous déambulez dans un jardin, mais vous pourrez visiter la maison et même la ville. Votre survie dépend de votre aptitude à cacher et à trouver des os. Il vous faudra réapprendre à reconnaître vos amis (remuez de la queue) et à identifier vos ennemis (un petit grognement ?).

Unique en son genre, Paws donne tout son sens au vieil adage "une vie de chien ..."

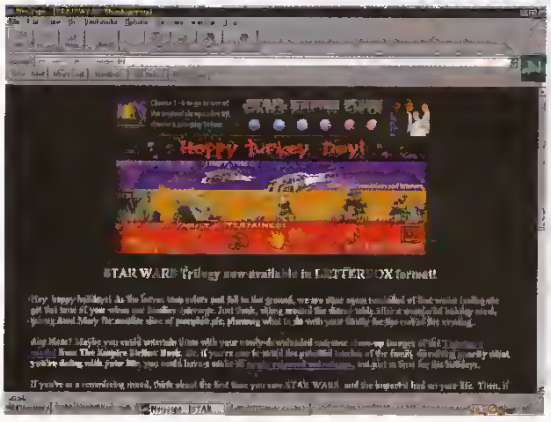
CyberCulture

Ne perdez pas de temps

La Guerre des Etoiles revient en force, 20 ans (déjà !) après la sortie du premier volet. A cette occasion, George Lucas vient de rééditer les trois films (Star Wars, L'Empire contre-attaque, Le Retour du Jedi) en K7 vidéo et LaserVidéo. Pour ce tirage spécial, les films ont été remastérisés en THX, avec respect du format cinéma (wide screen). La qualité d'image est exceptionnelle, notamment sur les LaserVidéo. Ces derniers sont d'ailleurs au format CAV (trop rarement utilisé) qui permet l'image par image et la lecture à vitesse variable. Un luxe très appréciable pour mieux comprendre les méthodes révolutionnaires d'ILM en matière d'effets spéciaux.

Mais attention, cette édition est limitée. Elle sera retirée (K7 comme LaserVidéo) des magasins à la mi-janvier, pour ne ressortir que bien plus tard, probablement avec le quatrième épisode en 1998 !

Si l'univers de Star Wars vous passionne, découvrez le site de la 20th Century Fox : "http://www.tcfhe.com/". Documents inédits, interviews, scripts, making of, photos, séquences AVI ou Quicktime, c'est une bible incontournable.



CyberMusique

Le son et l'image

Les premiers "CD+" (lisez CD-Plus) arrivent. Il s'agit d'un format normalisé de CD-Audio, intégrant une piste informatique à lire sur Mac ou sous Windows 95. Le contenu de la piste informatique varie en fonction des titres : il peut s'agir de vidéo-clips, de délires artistiques, d'informations sur l'artiste (biographie, discographie), des interviews, etc. Parmi les premiers titres disponibles, signalons Alice In Chains, Maria Carey, Bob Dylan, Toad The Wet Sprocket, Mickael Bolton, etc. Pour tout savoir sur le CD+, un site à connaître : "http://www.sony.com/Music/CDPlus/".

CyberConsoles

Jouer sur Silicon Graphics

Le 21 avril 1996, Nintendo lancera au Japon l'Ultra64, une console de jeu 64 bits révolutionnaire, utilisant les technologies

d'images de synthèse et de 3D des Silicon Graphics. Les premiers titres attendus sont sans surprise, puisqu'il s'agit de version revisitée des plus grands hits de Nintendo (on prend les mêmes et on recommence ...) : Super Mario 64, Super Mario Karts 64, Legend of Zelda.

Mais on attend également avec impatience quelques titres plus originaux comme "Shadow of The Empire" un titre inédit de "La Guerre des Etoiles" qui se situe entre "L'Empire contre-attaque" et "Le Retour du Jedi".

Pour jeter un coup d'œil sur les images des premiers jeux ou pour

obtenir les caractéristiques techniques d'Ultra64, une adresse : "http //www nintendo com/"

CyberTV

Le numérique est prêt

Canal+ vient de prendre une bonne longueur d'avance sur ses concurrents en matière de télévision numérique. Cette chaîne vient de présenter, avec son partenaire Bertelsmann, son nouveau décodeur : la MediaBox. Utilisant le procédé MPEG-DVB, la MediaBox se connecte bien sûr au téléviseur, mais également à l'ordinateur (téléchargement) et au réseau téléphonique (téléachat). En tout, l'offre numérique comportera plus d'une centaine de programmes, pas uniquement télévisuels, puisque données et musiques graviteront par ces canaux.

Canal+ devrait proposer la MediaBox à l'achat ou en location, dès le mois de février.

Cyber-Technologie

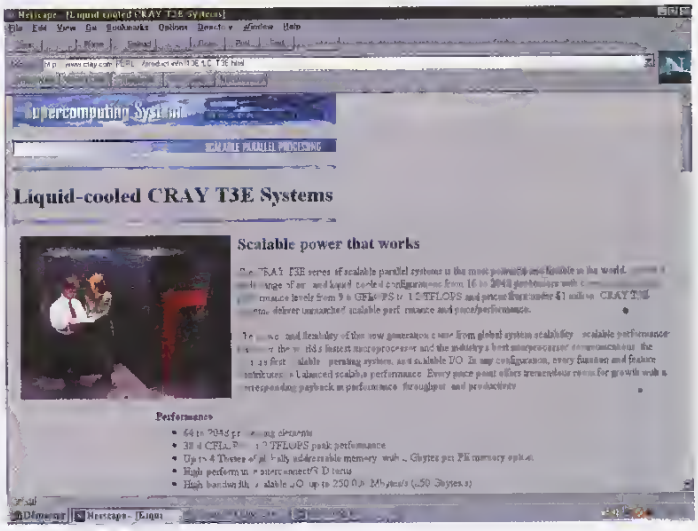
La main virtuelle

Les périphériques de réalité virtuelle évoluent rapidement. Ainsi, on trouvera bientôt des lunettes (ce ne sont plus des casques !) légères et rapides, à moins de 2 000F, pour découvrir les jeux 3D en relief et en vision 360°. Mais les autres technologies évoluent aussi. C'est le cas des "Data Gloves". Ce sont des gants peu pratiques et peu flexibles. Equipés de fibres optiques courant le long des doigts et du poignet, ils captent les mouvements de la main et les envoient vers l'ordinateur qui affiche alors une main virtuelle à l'écran. Eh bien, le Laboratoire d'Interface Humaine de Tokyo vient de signer l'arrêt de mort de tels systèmes. En effet, les chercheurs japonais ont mis au point (sans jeu de mots) un bracelet muni de capteurs ultrasensibles. Ces capteurs détectent les mouvements des muscles de la main et des doigts (en analysant les variations électriques émises par ces muscles). Les informations sont envoyées vers l'ordinateur qui les interprète et reconstruit les mouvements de la main.

CyberDonnées

- Cray vient d'introduire son T3E, un monstre muni de 2 048 processeurs, offrant une puissance de 1,2 trillion d'opérations à la seconde ! (pour en savoir plus : http //www.cray.com)
- 37 millions de personnes sont aujourd'hui connectées à Internet dans le monde. 35% sont des femmes.
- En moyenne, les utilisateurs passent 5 heures et demie par semaine sur Internet. ◆

Loïc Duval



Le lecteur de CD-ROM

Familiarisez-vous avec un merveilleux outil

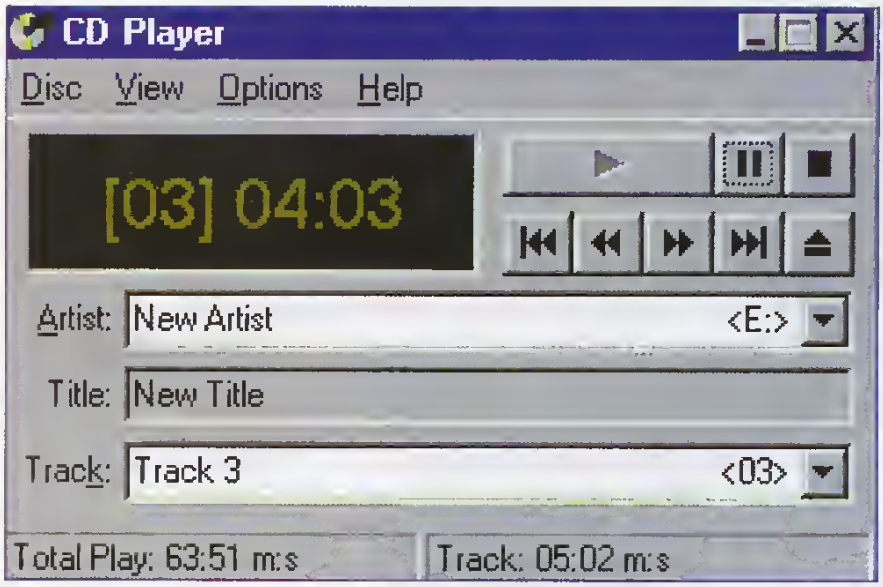
Le mot CD-ROM ne vous est pas inconnu. A quoi correspond-il ? Quelles sont ses caractéristiques ? Pourquoi le CD-ROM a-t-il tant de succès ? Que vous faut-il pour accéder à cette technologie ?

Le CD-ROM en quelques mots

Le CD-ROM, abrégé de Compact Disc - Read Only Memory, est un petit disque semblable au disque compact musical qui contient des données compréhensibles par l'ordinateur. Sa contenance est importante, puisqu'elle est l'équivalent de plus de 450 disquettes. Ce type de disque n'est pas réinscriptible (contrairement aux disquettes), mais il faut s'attendre à ce qu'ils le deviennent rapidement. Le mot ROM voulant dire Mémoire Seulement Lisible, le CD-ROM changera-t-il de nom ? On parle déjà de "CD réinscriptible"... Cela laisse présager des problèmes de compatibilité.

Quelques chiffres

L'information sur un CD-ROM est codée de la même façon que sur un Compact-Disc audio : 330 000 secteurs de 98 trames (une trame = 24 octets, soit 2 352 octets par secteur). La capacité théorique est de 757 Mo, mais celle-ci est ramenée à 660 Mo. Alors qu'une disquette gère 96 pistes, un CD-ROM en gère 56 000. Il y a 4 à 5 milliards de cavités permettant de stocker des informations. L'accès à un disque dur est de 3 à 20 millisecondes, alors que pour le CD-ROM il est de 250. Un CD-ROM remplace 450 disquettes, mais c'est aussi l'équivalent de 50 à 60 minutes de film, 100 photos ou même 27 000 pages dactylographiées.

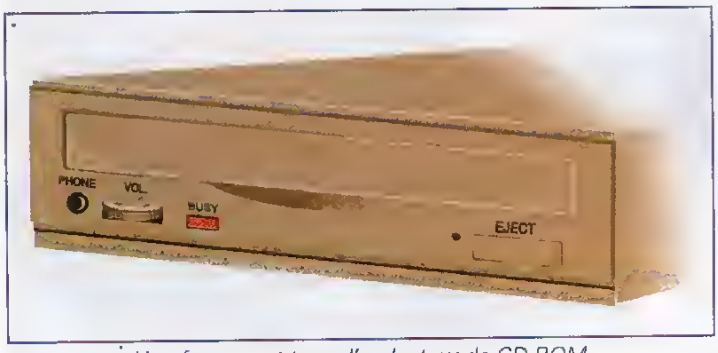


Un programme pour utiliser votre CD-ROM comme un lecteur de CD audio

Le lecteur de CD-ROM

A la différence d'un lecteur de disques musicaux, un lecteur de CDs informatiques ne possède pas ou peu de boutons. Le seul bouton commun à tous est celui d'éjection du disque. La plupart du temps, il possède aussi un petit indicateur de mise en route qui peut prendre soit la couleur verte (en marche et aucune accessibilité au disque), soit l'orange ou le rouge (en marche et lecture du disque). Enfin, les plus récents possèdent sur la face avant une mo-

lette pour modifier le volume sonore qui pourrait sortir d'une prise jack. Cette prise jack permet de brancher un petit casque type walkman ou mieux, une paire d'enceintes. Mais à quoi peut bien servir l'écoute inaudible d'informations informatiques ? A rien. En revanche, l'avantage de ces lecteurs de CD-ROM est de pouvoir lire les CDs audio. En effet, les circuits constituant ce matériel permettent de s'adapter aux deux types de CDs : audio et données. A ce propos, on parle non pas de CDs de données mais de CDs numériques.



Une face avant type d'un lecteur de CD-ROM.

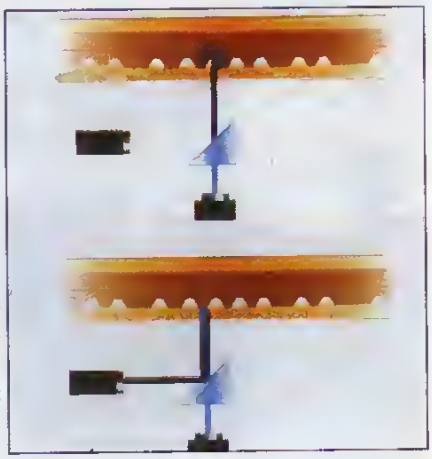
Caractéristiques

Le nombre de produits proposés sur CD-ROM est en constante augmentation. Ce périphérique devient indispensable et il est donc important d'en connaître les principales caractéristiques. La première chose à savoir est sa vitesse. Elle est calculée par rapport à la vitesse de base : 150Ko/s. Cela veut dire que votre lecteur pourra transmettre 150 Ko de données à votre microprocesseur. La vitesse a doublé (2X), triplé (3X), quadruplé (4X) et maintenant sextuplée (6X). A la fin de l'année, on aura certainement des octuples vitesses. Certains fabricants n'hésitent pas à proposer des vitesses farfelues comme 4,4X.

La deuxième caractéristique est la vitesse d'accès à l'information. L'écart entre deux lecteurs peut être très faible, mais cela apporte une différence importante. La troisième est le type d'interface. La plupart du temps, cette caractéristique est liée à la vitesse. Il est préférable, de nos jours, de prendre une interface du type SCSI ou Atapi qui est une interface moins puissante, mais qui tend à se généraliser. L'avant-dernière caractéristique est le type de chargement du CD. Il peut être sous un couvercle, sur un plateau, dans un caddy (boîtier) et dans un chargeur multidisques. Enfin, et comme tout périphérique, il faut savoir s'il sera externe ou interne.

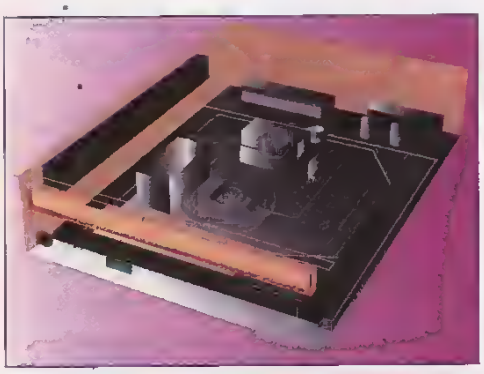
Comment fonctionne-t-il ?

Le disque contient des informations qui sont représentées par une succession de trous remplis ou non. Ils se trouvent sur une spirale, puisque les données d'un CD-ROM sont agencées comme les vieux disques 33 tours et ceci, contrairement aux disques durs où les pistes sont concentriques. Ainsi, les secteurs ont la même dimension. Le rotor qui entraîne ce disque adapte sa vitesse de rotation en fonction de la position de la tête. Plus il se rapproche du centre, moins le moteur tourne vite. Pour un lecteur quadruple vitesse, le moteur peut aller jusqu'à 2 100 tours minute. La tête de lecture se déplace aussi sur un des diamètres du disque. En se déplaçant, la tête fournit une lumière, grâce à une diode lumineuse. Cette lumière est rigoureusement stable. Elle est identique à un mini laser. Lorsque la lumière rencontre le disque, elle est réfléchie (c'est pour cela qu'il faut toujours un disque propre) comme dans un miroir. Elle est cependant déviée si une information est présente. Cette déviation est récupérée par un prisme qui envoie le faisceau de lumière vers un capteur. Le capteur agit en fonction de la lumière reçue et traduit le faisceau lumineux en données informatiques. On a ainsi restitué exactement la donnée. Cette donnée passe par la carte d'interface du lecteur et va au microprocesseur, via un bus.


Le principe du CD-ROM

Lequel choisir ?

Comme d'habitude, vous aurez beau suivre tous les conseils du monde et acheter la dernière technologie, celle-ci sera dépassée le mois suivant ! De plus, ce péri-



L'intérieur d'un CD-ROM

phérique évolue constamment, puisqu'il devient un must, comme l'était le lecteur de disquette. Par conséquent, le meilleur achat est de loin celui qui correspondra au type de machine que vous avez. Si vous possédez un PC 386, prenez un double vitesse ou n'hésitez pas à prendre le quadruple. Pour ceux qui n'ont rien, pas de carte sonore, pas de lecteur CD-ROM et pas de joystick, la meilleure solution est de prendre un Kit multimédia type MCP2 qui inclura tout. Ainsi, vous changerez rapidement de configuration pour un prix raisonnable et une installation homogène. Ces kits sont faciles à trouver et coûtent environ 2 500 F. Certains Kits multimédias seront disponibles vers la fin de l'année, avec une version de CD-ROM sextuple. Pour agrémenter le tout, ces kits vous livrent des jeux d'action et les guides d'installation sont conçus pour éviter les erreurs. En revanche, si vous n'avez peur de rien, achetez les différents éléments séparément et montez-les vous-même. Vous aurez, comme pour une chaîne stéréo, une bien meilleure qualité, mais pour plus cher : 3 000 F.

Enfin, les personnes qui auront besoin de faire des tests ou celles qui consommeront un nombre impressionnant de CDs, pourront toujours trouver leur bonheur en achetant un lecteur multidisques (Pioneer, par exemple) avec une carte SCSI type 2 mais là, leur budget, sera sérieusement entamé, puisqu'il faut compter au moins 8000 F. La solution qui reste raisonnable est celle qui consiste à acheter un petit lecteur aux alentours de 800 F, type Mitsumi 4X, ou une petite solution multimédia pour environ 1 800 F.

Dans le futur

Continueront-ils de s'appeler abusivement CD-ROM ? Il s'agira en fait de supports identiques aux disquettes actuelles : effacement et écriture à volonté. Plusieurs types de standard pointent à l'horizon et déjà, une solution permettant de sauvegarder 1 Go (1 000 Mo) au lieu de 640 Mo pour le CD-ROM actuel, serait disponible courant 96. Les sauvegardes sur cartouche de bande magnétique (DAT) qui offrent 250 Mo de capacité se verront sans doute éliminées au profit de ce type de CD-ROM réinscriptible. ◆

Roch Lombardon

Le livre dont sont tirées les images

Glossaire

LES TERMES SPÉCIFIQUES AU CD-ROM

CD-Photo : format défini par Kodak pour les photos numériques. On peut, pour 4 F par photo, se faire graver un CD-photo par Kodak. On peut aussi le demander lors du premier développement. Il faut que le lecteur soit compatible XA.

XA : la norme la plus complète. Un lecteur de CD-ROM ne comportant pas cette norme ne vous servira pas à grand chose.

Monosession, multisession : il existe 2 niveaux de compatibilité avec les CD-Photos. La session correspond au nombre de gravures faites sur un disque. La monosession ne peut lire un CD qui a été gravé plusieurs fois. La plupart des lecteurs sont maintenant multisession.

MPC1, MPC2 : Microsoft a proposé cette norme aux constructeurs pour pouvoir distinguer le type d'appareil qu'il faut avoir pour lancer un logiciel multimédia.

MPC veut dire Multimedia Personal Computer. Le MPC impose au minimum un 486, 4 Mo de mémoire utilisateur, un disque dur de 160 Mo, un affichage VGA, une carte audio 16 bits et un lecteur de CD-ROM XA double vitesse.

Taux de transfert : mesure de la vitesse d'échange entre le lecteur et son contrôleur.

Temps moyen d'accès : durée moyenne d'accès à l'information se trouvant sur le disque. Une bonne valeur est aux alentours de 200 ms.

Vitesse de rotation : il existe 2 vitesses : l'une équivalente à un lecteur de CD audio et l'autre plus rapide pour accéder à l'information numérique. Celle-ci est 2, 3, 4 ou même 6 fois plus rapide.

Mémoire tampon : il s'agit de la mémoire vive incluse dans le lecteur de CD-ROM qui permet ainsi de stocker de l'information. L'efficacité optimale est de 256 Ko.

Autres termes

Mémoire vive (RAM) : mémoire à base d'un circuit électronique. Elle est accessible en lecture et en écriture par le microprocesseur ou par d'autres dispositifs. Les emplacements où sont rangées les informations peuvent être accessibles de manière directe (comme la mémoire morte). RAM est l'abréviation de Random Access Memory.

Mémoire morte (ROM) : mémoire à base d'un circuit électronique. Elle est accessible en lecture seule par le microprocesseur ou par d'autres dispositifs. Pour engranger des informations dans une mémoire morte, il est nécessaire de faire appel à un processus de fabrication.

Ce sont donc les constructeurs informatiques qui produisent un tel type de mémoire.

C'est une mémoire non-volatile. ROM est l'abréviation de Read Only Memory.

Périphériques : dispositifs reliés à l'ordinateur qui sont contrôlés par leur propre système.

Un clavier, un écran, un disque dur ou un lecteur de CD-ROM sont des exemples de périphériques.

Méga-octet ou Mo : unité de valeur valant 1 024 Ko. Un Ko (Kilo-octet) vaut 1 024 octets et un octet vaut 8 bits. Le bit est la plus petite unité qui existe dans un micro-ordinateur. Il correspond soit à 1, soit à 0.

Microprocesseur : unité de traitement disposant d'instructions lui permettant de traiter divers problèmes. C'est donc la pièce maîtresse de l'ordinateur, puisque c'est elle qui traite l'information.

IDE : abréviation de Integrated Device Electronics. Type d'interface disque dans laquelle l'électronique du contrôleur réside sur l'unité elle-même, éliminant ainsi l'ajout d'un contrôleur sur une carte séparée.

L'ancienne norme IDE ne permettait pas la gestion de deux disques, tandis que la nouvelle peut aller jusqu'à quatre.

SCSI : abréviation de Small Computer System interface. C'est une interface qui est utilisée pour connecter un ordinateur à des périphériques. La principale caractéristique est de pouvoir relier sept périphériques entre-eux.

Interface : carte ou système qui fait la jonction entre deux parties différentes.

Une interface est l'équivalent d'un interprète.

VGA : abréviation de Video Graphics Array. Adaptateur vidéo créé en 1987.

Plus important que le standard EGA, mais moins puissant que le SVGA (autres standards vidéo).

ATLAS DE L'EUROPE

Comprendre le nouvel espace européen

Cet atlas informatique se veut simple d'emploi et sans détails trop pointus. Il présente une vue globale et essentielle de la réalité européenne, tout en y apportant rigueur et qualité de présentation.

Cet atlas informatique se veut simple d'emploi et sans détails trop pointus. Il présente une vue globale et essentielle de la réalité européenne, tout en y apportant rigueur et qualité de présentation. L'objectif de l'Atlas de l'Europe est de présenter des données essentielles, brèves et pas trop nombreuses car, selon les auteurs, "à trop vouloir dire, la plupart des Atlas ne transmettent plus que de la complexité"

C'est donc un ouvrage simple, maniable et synthétique qui permet d'appréhender une réalité dont nous voyons les changements tous les jours, que ce soit dans les ex-pays de l'Est ou dans l'ex-Yougoslavie

SIMPLE

Chacun des 43 pays qui composent l'Europe est présenté de façon individuelle, suivant deux aspects : une carte "physique" comportant les plaines, les massifs, les cours d'eaux et une carte "communication", avec les voix de circulations terrestres, ferroviaires et aériennes.

Une vue plus globale est obtenue grâce à une trentaine de cartes thématiques sur l'Europe toute entière (fécondité, langues, religions, niveau de vie, etc.), cartes qui permettent de dégager immédiatement des disparités et/ou des convergences profondes.

Quelques écrans "spéciaux" montrent quelques aspects de la vie quotidienne des européens, tels que l'heure à laquelle ils mangent, dorment ou travaillent et à quelle distance les capitales se trouvent les unes des autres.

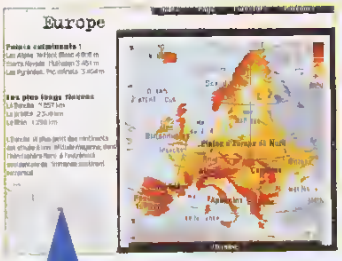
FACILE A MANIER

Il n'est pas indispensable de lire la notice (7 pages tout en couleur) pour pouvoir utiliser rapidement cet atlas. Il suffit de déplacer la souris à l'écran pour qu'apparaissent des icônes cachées sur le pourtour de l'écran, pour que des mots changent de couleur, indiquant des liens contextuels, ou pour que le curseur change de forme pour indiquer la possibilité d'un zoom, par exemple. Les commentaires audio facilitent la prise en main et permettent de suivre la carte, tout en écoutant le descriptif. Rien de plus simple encore que de naviguer d'un écran à l'autre, de revenir un écran en arrière et même de retrouver tout un parcours, puisque le programme garde en mémoire les dix derniers écrans consultés.

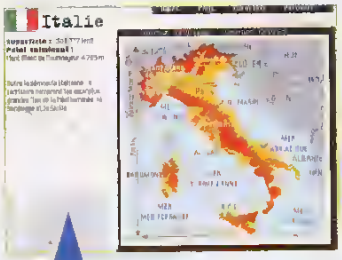
UTILE ET ACTUEL

Dans les données, on trouve les 13 nouveaux états qui ont vu le jour entre 1990 et 1993 et Infogrames songe à mettre prochainement à votre disposition un service de mise à jour on line. Directement utilisable par un éco-

lier ou un collégien en tant que référence, pour des exposés, ou tout simplement pour illustrer et apprendre ses leçons, cet accompagnement scolaire permet aussi à des adultes d'avoir des renseignements immédiats et visuels quand une donnée essentielle leur fait défaut. Cinq fichiers textes fournis sur le CD-ROM vous donneront des informations complémentaires pour profiter à 100% de ce programme. Vous pourrez, par exemple, l'utiliser en allemand ou en anglais et comparer les traductions. Enfin, vous pourrez tester vos connaissances ou celles de vos enfants avec l'Euroquiz ... une façon originale de contrôler les progrès accomplis après utilisation de cet Atlas.



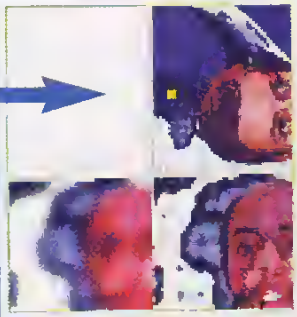
La première image de cet Atlas vous conduit à une vue globale et physique de l'Europe. En promenant le curseur sur la carte, le nom des pays s'affiche. Vous pouvez consulter, d'un simple clic, le pays que vous venez de sélectionner.



Une fois la carte affichée, ici celle de l'Italie, vous avez accès sur la gauche de l'écran à quelques renseignements d'ordre généraux. En cliquant sur le drapeau en haut à gauche, vous entendrez les premières mesures de son hymne national.

Pour la plupart des pays, du moins ceux de superficie conséquente, vous bénéficiez également d'un agrandissement de plusieurs parties du territoire. En cliquant sur le nom du pays, vous faites apparaître des éléments statistiques.

Les points rouges situés sur le bord droit des cartes font apparaître des icônes quand vous placez le curseur de la souris sur ces points. Vous avez donc la possibilité de passer de la carte "physique" d'un pays à la carte "communication" (icône personnage + montagne ou personnage + avion), d'écouter un commentaire sonore (icône personnage bouche ouverte), d'imprimer des informations ou des commentaires ou bien de tester vos connaissances avec le jeu "Euroquiz". Si une icône apparaît floue, c'est qu'elle n'est momentanément pas disponible.

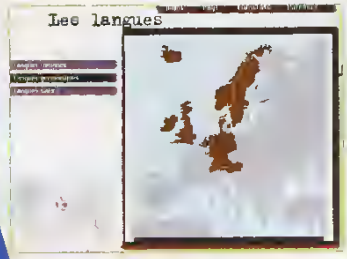


Les deux thématiques retenues sont celles de la géographie physique (relief, hydrographie, etc.) et celle de la géographie humaine (voies de communications, activités humaines). En passant le curseur sur chaque pays, on obtient son nom. Quand vous passez la souris sur le drapeau du pays que vous examinez, un drapeau de l'Europe apparaît, quand celui-ci est un membre de l'U.E. (L'Union Européenne).

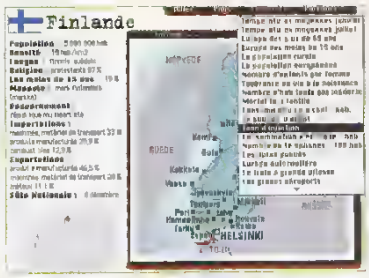
L'emplacement en bas à droite de chaque écran affiche la position relative du pays par rapport à l'Europe. Chaque carte est dessinée avec les pays limitrophes. Ceux-ci sont accessibles par un simple clic.

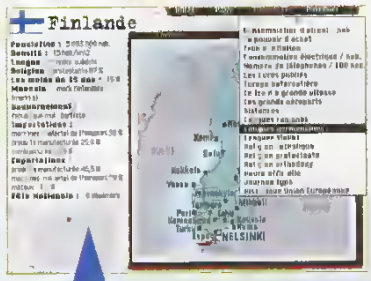
RECUPERATION DES DONNEES

[illegible]

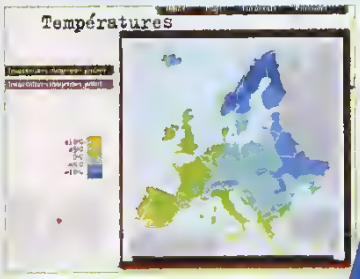


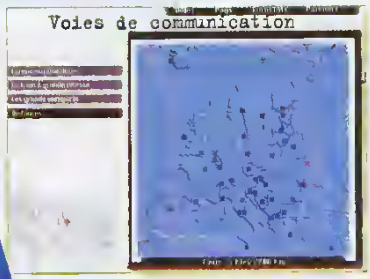
Différents liens contextuels permettent de comparer les pays entre-eux. Si vous cliquez sur une des lignes "Densite, Langues, Religion, Les moins de 15 ans,", vous appelez aussitôt un écran statistiques. Vous pouvez ainsi en déduire certaines affinités culturelles, économiques ou certains empêchements à une communication plus profonde entre certains pays.



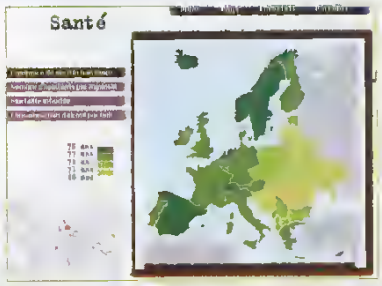


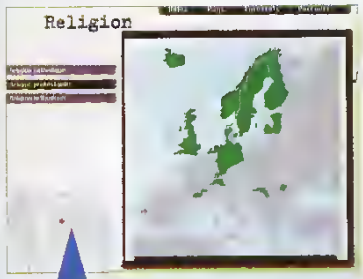
La partie Eurostats donne accès à une trentaine de cartes thématiques qui donnent, sous forme graphique, des renseignements d'ordre climatique, démographique, économique, médical, linguistique et religieux



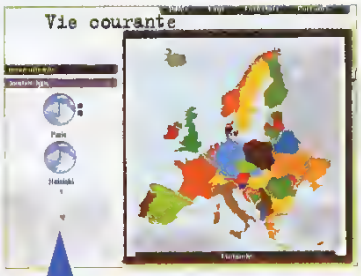


A l'Est rien de très chaud, c'est une évidence. Mais pourquoi cet espèce d'arc-de-cercle glacé vers la Roumanie et ce front glacé séparant la France de l'Italie ? Un recours à une carte physique devrait élucider ces problèmes. Cependant, celle-ci sera sans doute insuffisante pour expliquer de façon complète le développement des réseaux routiers. Une explication à caractère historique s'impose pour comprendre le développement des routes.

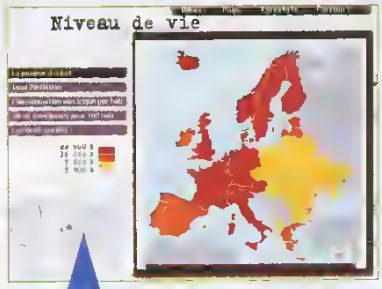




En observant cette carte, on s'interroge aussitôt sur les raisons de l'enclave protestante en pleine Roumanie

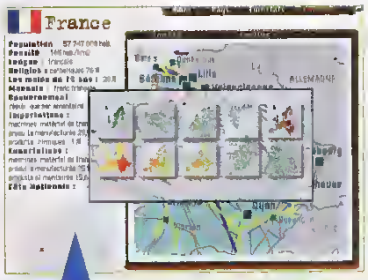


Deux cartes interactives permettent de déterminer les heures légales des différents pays, d'effectuer les conversions correspondantes et de restituer les habitudes des différents habitants de l'Europe. On dort encore en Italie alors qu'on travaille depuis longtemps en Norvège et on se couche plus tôt en Angleterre qu'en Espagne

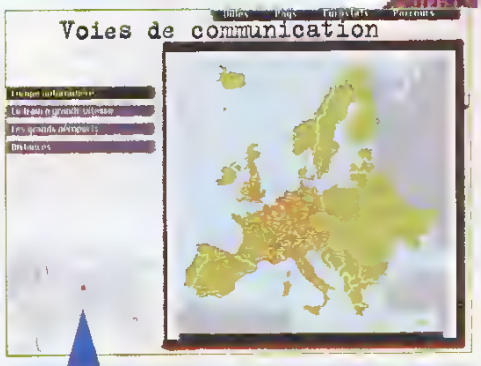


Espérance de vie et niveau de vie sont-ils liés ? Un élément de réponse vous est procuré par la comparaison de ces deux cartes

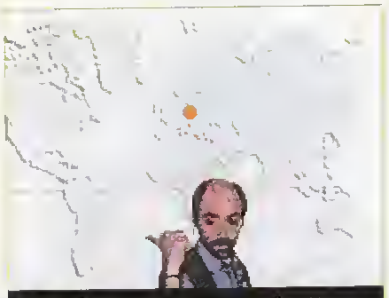
Le nouvel espace européen est résumé dans ces 5 cartes où l'on voit peu à peu les autres pays s'agglomérer au bloc de l'Europe de l'Ouest



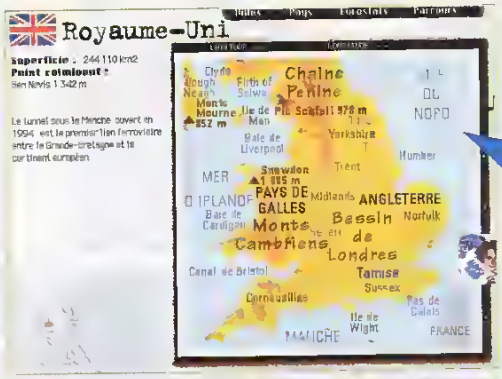
Le programme garde en mémoire les dix derniers écrans consultés. Un clic sur l'un d'entre-eux le rappelle immédiatement



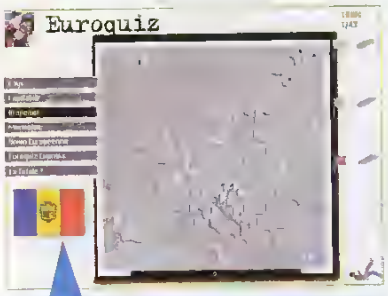
Il est bien plus facile de visualiser les distances en cliquant sur une carte que de lire cette information sur un tableau



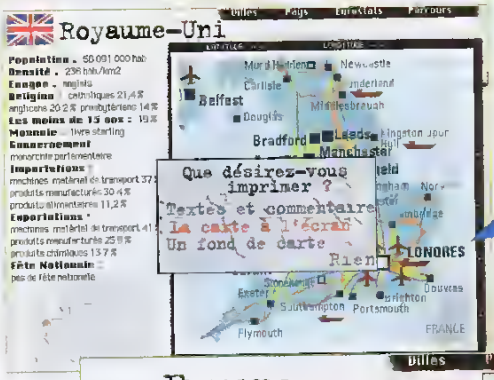
Cette icône permet de revenir à l'écran précédent.



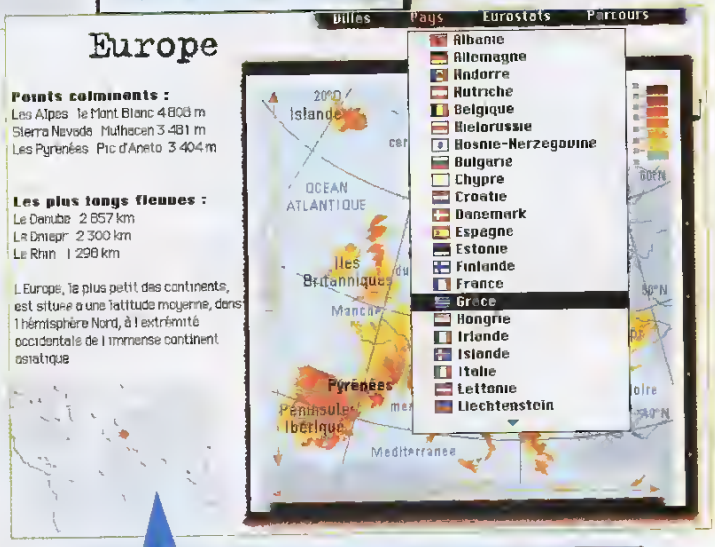
Une petite icône est apparue sur la droite et permettra d'imprimer ce que vous voulez : textes écrits apparaissant à l'écran, commentaires audio, fond de carte (c'est-à-dire sans les noms), carte entière (physique ou communication) ou agrandissement



L'Euroquiz permet de tester ses connaissances, mais donne aussi une certaine stimulation en vue d'un apprentissage plus poussé de certaines données économiques, quelques-unes mineures, d'autres pratiques et essentielles, comme la localisation des pays ou des capitales.



Des personnages apparaissent de temps à autre pour agrémenter le programme de quelques facéties

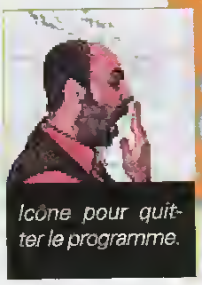


43 pays sont répertoriés dans cet atlas, soit environ 200 cartes et une centaine de commentaires

Albanie	Allemagn	Andorre	Autriche
Belgique	Bielorus	Bosnie_h	Bulgarie
Chypre	Croatie	Danemark	Espagne
Estonie	Europe	Finlande	France
Grece	Hongrie	Irlande	Islande
Italie	Lettonie	Liechten	Lituanie
Luxembou	Macedoin	Malte	Moldavie
Monaco	Norvege	Pays_bas	Pologne
Portugal	Republiq	Roumanie	Royaume_
Saint_ma	Slovaqui	Slovenie	Suede
Suisse	Ukraine	Vatican	Yougosla

Un dossier en fin d'ouvrage permet de récupérer les commentaires audio et les données sous forme de texte, afin de les incorporer dans ses propres productions. Un codage simple permet de retrouver la carte de son choix

Dik1c025	Dik1p001	Dik1p021	Dik1p041
Dik1c026	Dik1p002	Dik1p022	Dik1p042
Dik1c027	Dik1p003	Dik1p023	Dik1p043
Dik1c028	Dik1p004	Dik1p024	Dik1p044



Icône pour quitter le programme.

Glossaire

Liens contextuels : afin de comparer les données d'un pays à celles de l'Europe tout entière, il est possible, à l'aide d'un simple clic, et quand ce lien existe, de passer des caractéristiques du pays à celles du contexte européen, et vice versa.

Naviguer : passer d'un écran à l'autre, examiner les différentes possibilités du programme, trouver son chemin et revenir à l'écran de données que l'on souhaite.

On line : grâce à un Minitel ou à un Modem, vous pourrez récupérer les données actualisées que l'éditeur mettra sur son serveur et "sur sa ligne".

UNE OFFRE QUI REMBOURSE VOTRE ACHAT...

Vous avez investi dans PC NOVICE. Bravo !

PC Novice, un magazine pour progresser.

Dans chaque numéro de PC Novice vous trouverez des applications originales conçues pour vous apprendre à utiliser toutes les ressources de votre ordinateur Grâce aux différents logiciels de la disquette, vous pourrez suivre pas à pas nos explications et mettre ainsi en pratique le contenu de la revue

PC Novice, un magazine pour se divertir.

Le sérieux des différentes rubriques de PC Novice ne nous fait pas oublier que tout travail mérite son pesant de divertissement Pour votre distraction, PC Novice vous propose sur la disquette de la revue plusieurs jeux passionnants, sélectionnés avec soin.

Aujourd'hui, PC Novice vous fait une offre particulièrement intéressante.

Jusqu'au 31 janvier 1996, nous vous offrons les nouveaux logiciels qui seront mis en téléchargement ce mois-ci, sur une disquette HD

Pour la recevoir, remplissez le coupon figurant dans cette page et retournez-le accompagné d'un chèque de F 15 au titre de participation aux frais d'acheminement

La valeur des logiciels figurant sur la disquette rembourse largement l'achat judicieux que vous avez fait en choisissant PC NOVICE 32.

Bon de commande à compléter et à retourner sous enveloppe à

J.D. PRESS/PC NOVICE

105, rue Jules Guesde, 92532 Levallois-Perret Cedex

☐ OUI je désire recevoir la disquette **gratuite** selon l'offre ci-dessus.
Je joins un chèque de F 15 à l'ordre de JD PRESS à titre de participation aux frais d'emballage et d'expédition.

☐ M ☐ Mme Prénom

Adresse

Code postal : Localité

Exécutez vos logiciels

Ce n'est pas la mort !

Vous venez d'acquérir PC NOVICE. Vous avez inséré la disquette dans le lecteur et suivi pas à pas nos instructions : A:PCNOVICE.

Sans vous en rendre compte, vous avez exécuté un programme. Connaissez-vous toute la complexité d'une telle opération ?

Il était une fois un programme

Programme, logiciel, application, progiciel , autant de termes qui, à deux ou trois nuances près, désignent la même chose un ensemble de données informatiques qui, traitées par le micro-processeur, engendreront différentes réactions de la part de votre ordinateur Cela peut aller d'un simple effacement d'écran à la complexité d'un traitement de texte ou d'un système de gestion de bases de données, en passant par les jeux ou la musique assistée par ordinateur.

Si vous êtes un adepte de la rubrique "Initiation au Qbasic" de PC NOVICE, vous avez, depuis plusieurs mois, fait connaissance avec les programmes écrits dans ce langage. Dans le cas contraire, nous vous recommandons de suivre l'exemple de l'encadré "Un programme simple" pour comprendre la méthode employée pour créer de nouveaux logiciels

Un programme est une suite d'instructions devant être interprétées par l'ordinateur Ces données sont, en règle générale, stockées sur disquette ou disque dur Mais un micro-processeur a besoin de la mémoire pour travailler , il ne peut pas interpréter des instructions directement depuis la disquette Demander à l'ordinateur d'exécuter un programme revient donc à charger celui-ci en mémoire, afin qu'il puisse être lu et interprété par la machine

Vous me reconnaissez ?

Il existe, sur votre disque dur, (voir sur la disquette du magazine) un ensemble de fichiers Ces derniers ne sont pas tous des programmes exécutables En effet, il peut s'agir également d'images, de sons, de textes, ou de tout autre type de données utilisées par les programmes Pour mieux comprendre cette différence, prenons l'exemple de votre traitement de texte favori Write de Windows Le fichier qui lance cette application se nomme WRITE EXE et se trouve dans le répertoire C:\WINDOWS de votre ordinateur Saisissez une lettre avec ce traitement de texte et sauvegardez-la sous le nom de LETTRE WRI vous venez de créer un fichier qui n'est absolument pas exécutable par l'ordinateur, mais qui constitue un ensemble d'informations utilisables par le traitement de texte Write

Afin de faire la différence, sachez que les fichiers exécutables portent l'extension EXE (pour "exécutable") ou COM (pour "commande") Notez enfin qu'à mi-chemin entre les exécutables et les données, il existe des fichiers spéciaux à l'extension BAT ou SYS, constitués d'un ensemble d'informations interprétables exclusivement par le système d'exploitation MSDOS.

Les bienfaits de Windows

Le fonctionnement de Windows peut engendrer quelques confusions dans l'esprit du novice Pour illustrer ce propos, ouvrez le Gestionnaire de Fichiers et cherchez sur votre disque dur un fichier avec une extension WRI (la lettre que vous avez saisie, par exemple)

Double-cliquez sur ce dernier pour constater que ce document se lance comme une application à part entière Or il ne s'agit nullement d'un exécutable Alors ?

Alors, Windows sait parfaitement que ce fichier n'est pas un programme exécutable, puisqu'il ne comporte pas l'extension EXE. Consultant alors des informations internes, Windows réalise qu'il s'agit d'un document créé par le traitement de texte Write Du coup, Windows exécute Write, lequel ouvre le document en ques-

tion. Comme vous le constatez, il s'agit en fait d'une facilité de travail apportée par Windows.

Aparté : bien ranger pour mieux retrouver

Avant de voir les différentes méthodes de lancement d'une application, nous devons savoir comment les données sont stockées sur un disque dur. Cela fait intervenir la notion de rangement : les répertoires.

Si l'ordinateur pouvait se contenter de quelques fichiers pour travailler, les choses iraient pour le mieux. Malheureusement, tel n'est pas le cas. En installant Windows par exemple, plus de 200 fichiers ont été ajoutés sur votre disque dur. Pour MSDOS, c'est la même chose. Un jeu utilise également beaucoup de place sur votre disque dur, sans oublier tous les fichiers ayant un rapport avec votre propre travail (courrier, musique, agenda, etc.). En moins de temps qu'il ne faut pour le dire, votre disque dur se voit stocker des milliers de fichiers.

Il devient dès lors impossible de retrouver un document donné dans une telle jungle. En effet, imaginez des milliers de feuilles volantes sur votre bureau. C'est pour cela que dans notre pratique quotidienne nous avons appris à utiliser des cahiers, des classeurs, des tiroirs, etc.

Sur votre PC, c'est la même chose. Cela s'appelle des répertoires. Chaque répertoire peut stocker un ensemble de fichiers, voire de nouveaux répertoires (qu'on appelle alors "sous-répertoires"). Ainsi, tous les courriers seront classés dans le répertoire "LETTRES", les jeux dans "JEUX", les fichiers de Windows dans "WINDOWS", etc. Notez que ces noms sont totalement arbitraires : rien de vous empêche de nommer vos répertoires quelque chose comme "TOTO", "PIM", "PAM" et "POUM", mais avouez que de tels noms de répertoires ne vous donnent pas d'indications suffisantes quant aux types des fichiers qu'ils renferment.

Lancement avec MSDOS

Nous l'avons dit plus haut, les logiciels exécutables sous MSDOS portent l'extension EXE ou COM. Pour vous en convaincre, déplacez-vous dans le répertoire DOS (CD\DOS) et regardez le contenu de ce dernier (DIR). Tous les fichiers avec les deux extensions sont exécutables par l'utilisateur. Il s'agit, en l'occurrence, de commandes telles que LABEL, ATTRIB, SORT, PRINT... Pour utiliser ces programmes, il suffit de taper leur nom et de valider en appuyant sur la touche Entrée de votre clavier.

Lancement avec Windows

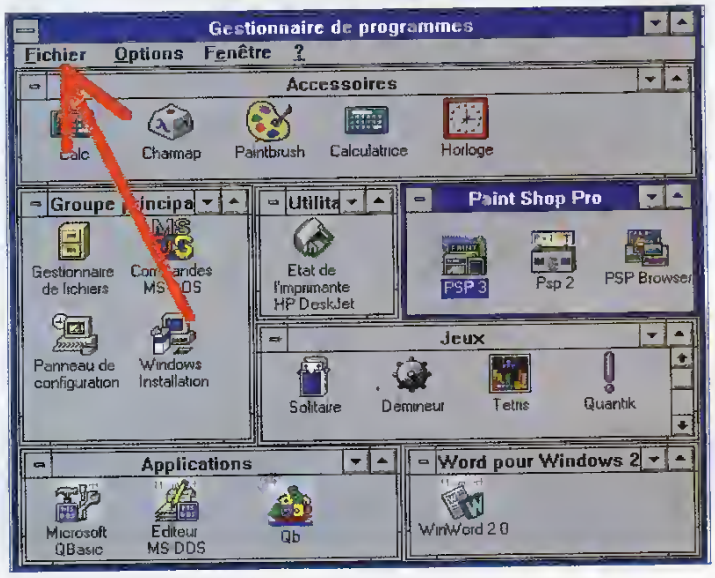
Contrairement à MSDOS, Windows offre plusieurs méthodes pour lancer une application : on peut utiliser les icônes du Gestionnaire de Programmes, la commande "Exécuter... " du menu "Fichier" ou le Gestionnaire de Fichiers. Nous allons détailler ces trois méthodes avant de vous offrir notre cadeau bonus, un nouveau système de gestion de vos applications qui se trouve inscrit quelque part dans les octets de la disquette de ce magazine, sous le nom de WinMenu.

Gestionnaire de Programmes

Pour lancer une application avec le Gestionnaire de Programmes, vous devez bien évidement être sous Windows. Si tel n'est pas le cas, tapez WIN et validez avec la touche Entrée de votre clavier. A l'aide de la souris, cliquez sur le menu "Fichier" de la fenêtre du Gestionnaire de Programmes.

Cela ouvre un menu déroulant. Sans lâcher le bouton de la souris, faites descendre la barre de menu sur l'option "Exécuter...", puis relâchez le bouton pour valider votre demande.

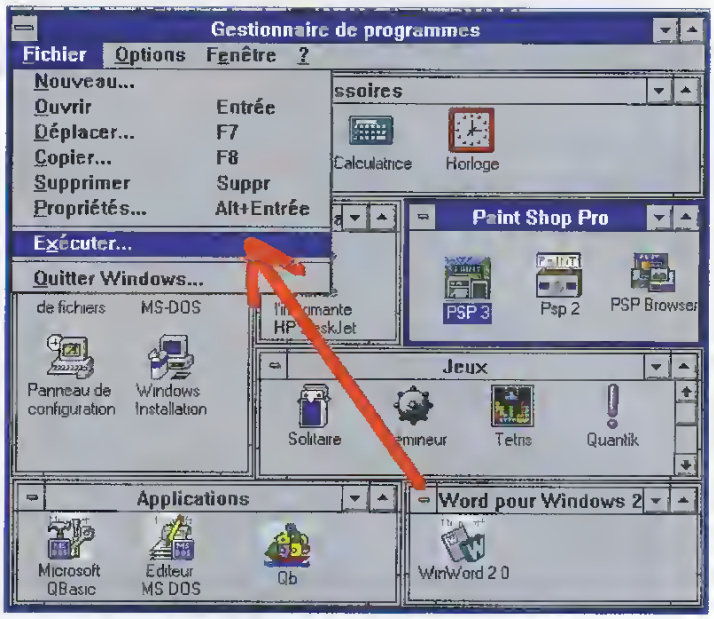
Une nouvelle fenêtre apparaît à l'écran. Vous devez, dans la zone réservée à cet effet, saisir le nom de l'application que vous souhai-



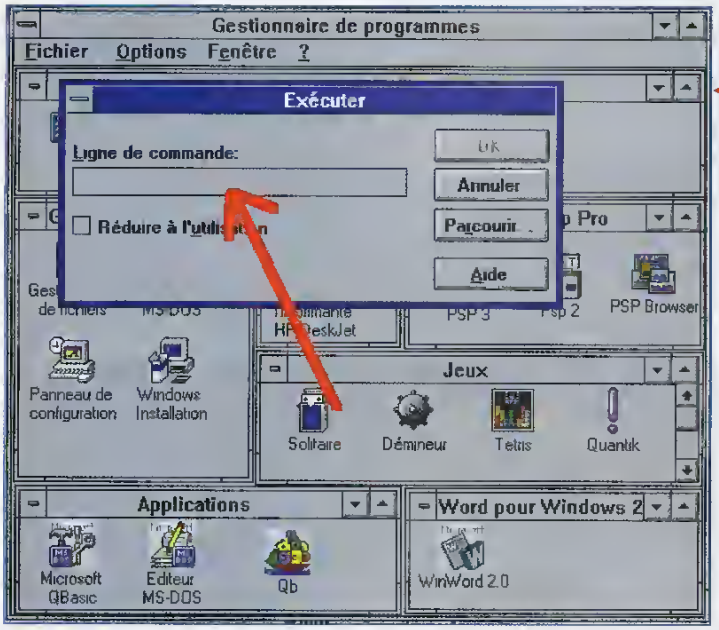
Le menu Fichier du Gestionnaire de Programmes.

tez exécuter. Cela implique, dans un premier temps, que vous connaissiez son nom de fichier, ainsi que son emplacement sur votre disque dur. Attention d'ailleurs à ne pas confondre le nom de l'application avec celui du programme exécutable : par exemple, l'application "Microsoft Word 6.0 pour Windows" sur votre disque dur s'appelle "WORD.EXE".

Pour exemple, utilisons une des commande du MSDOS qui permet de modifier, voire d'attribuer un nouveau nom, à votre disque dur. Pour cela, saisissez la commande de la façon suivante :
C:\DOS\LABEL



L'option "Exécuter..." du menu "Fichier".



La ligne de commande permet la saisie du nom de l'application, ainsi que de son chemin d'accès.

et validez en cliquant sur le bouton OK. L'application est lancée et il ne vous reste plus qu'à indiquer à l'ordinateur un nouveau nom pour votre disque dur. Si le nom du fichier ou son emplacement vous font défaut, il existe deux autres méthodes pour parvenir à vos fins.

Les icônes

La plupart des applications installées dans Windows offrent la possibilité d'ajouter une icône au Gestionnaire de programmes. Il s'agit de ces petits pictogrammes symbolisant les applications. Leur emploi est très simple : il suffit de placer le curseur de la souris au-dessus de l'icône choisie et de double-cliquer. Alternativement, on peut ne cliquer qu'une fois pour activer l'icône et appuyer ensuite sur la touche Entrée. Cette seconde méthode permet de se passer de la souris. En effet, au sein même d'une fenêtre, les quatre touches fléchées du clavier

```
Le volume dans l'unité C est MON_DUR
Le numéro de série du volume est 0000-16F6
Nom de volume (11 caractères, si aucun : appuyez sur ENTREE) ? TOTO
_
```

La commande Label de MSDOS renomme votre disque dur.

Un exemple de quatre icônes

pourront vous aider à sélectionner les icônes, alors que grâce à la combinaison des touches CTRL et TAB, vous pourrez vous balader d'une fenêtre à l'autre.

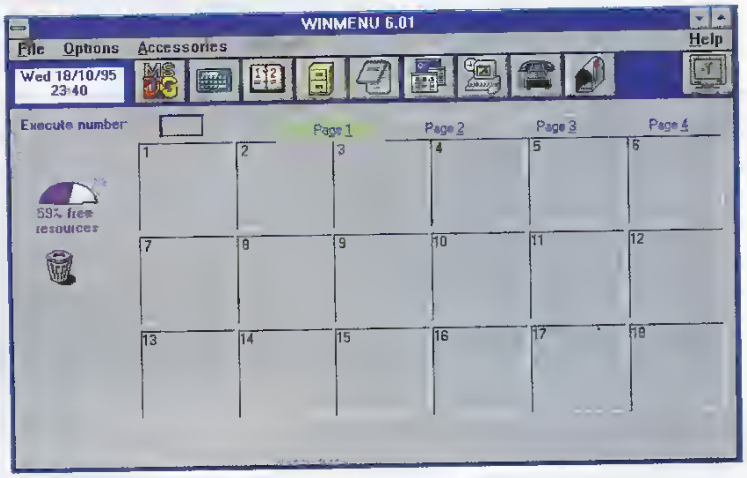
Gestionnaire de fichier

Après avoir lancé Windows, double-cliquez sur l'icône du Gestionnaire de Fichiers (située dans la fenêtre "Groupe principal", celle-ci représente un classeur jaune). Vous pouvez dès lors vous promener dans les différents répertoires et visualiser tous les fichiers de votre disque dur. Pour en exécuter un quelconque, il vous suffit de double-cliquer sur son nom. Pour vous en convaincre, utilisez notre exemple précédent de la commande LABEL, contenue dans le répertoire MSDOS de votre disque dur.

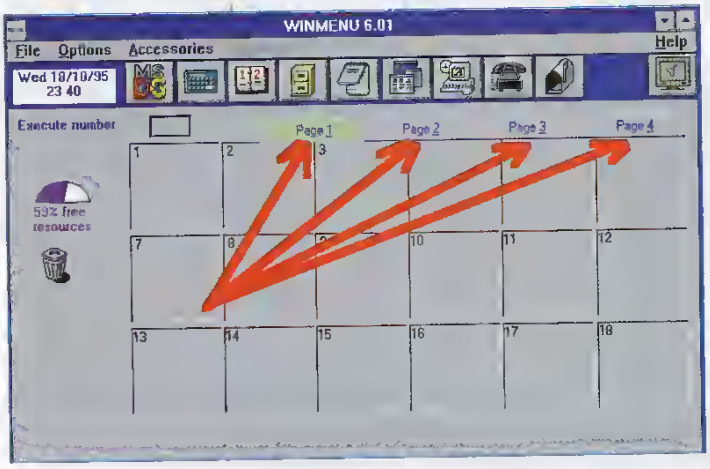
Le "plus" de PC NOVICE

Grâce à PC NOVICE et au logiciel WinMenu, vous allez mettre au placard toutes ces méthodes. WinMenu est un outil qui vous permettra de classer de manière intelligente vos applications. Il dispose de quatre chemises différentes qui peuvent accueillir chacune 18 applications, soit 72 logiciels au total. Essayez d'en mettre autant dans le Gestionnaire de Programmes... Pour l'utiliser, vous devez d'abord décompresser le logiciel de la disquette (voir page 3).

Utilisez l'une des méthodes décrites ci-dessus pour lancer l'application WinMenu se trouvant dans le répertoire C:\PCNOV31\WMENU de votre disque dur. Les quatre pages de WinMenu sont accessibles grâce aux "intercalaires".



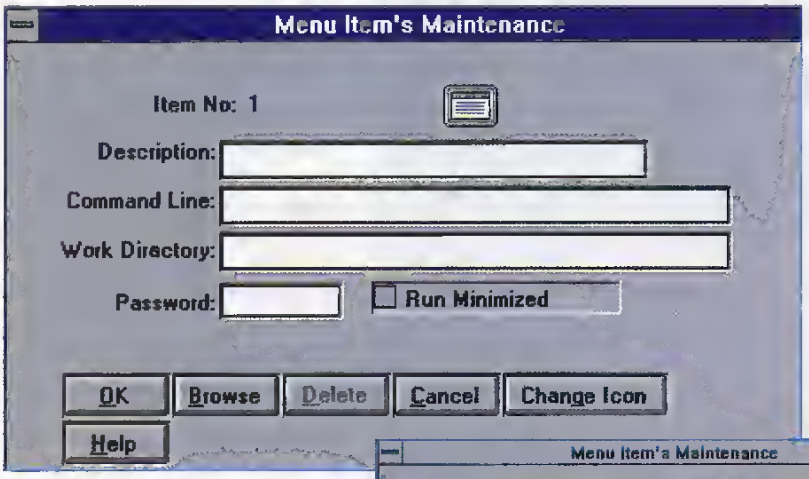
La page principale de WinMenu



Les quatre pages disponibles avec WinMenu

Cliquez sur l'un des onglets présents en haut de la fenêtre pour sélectionner la page souhaitée (de la page 1 à la page 4). Pour une bonne organisation, nous vous conseillons de classer vos applications par catégorie, par exemple : jeux, travail, divers...

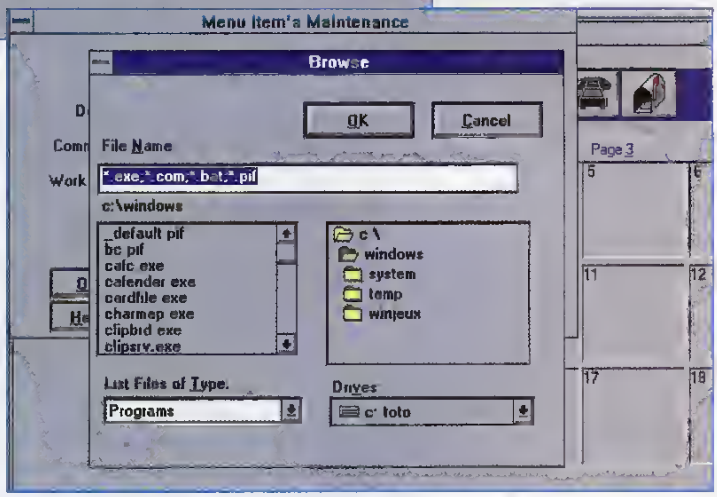
Pour insérer une application dans la page courante, double-cliquez dans une des cases disponibles. Une nouvelle fenêtre vous propose la saisie des informations propres à l'application que vous souhaitez ajouter.



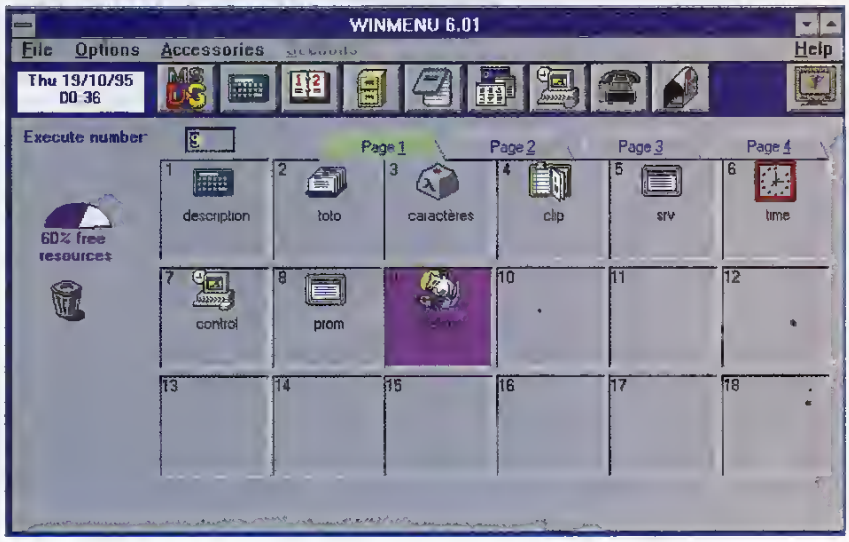
Pour valider une application, vous devez remplir les différentes zones ou utiliser l'option "Browse" (parcourir).

Pour cela, remplissez les diverses zones. Vous devez connaître le nom de l'application, ainsi que son emplacement sur le disque dur.
Dans le cas contraire, appuyez sur le bouton "Browse" et, comme vous l'avez fait dans le Gestionnaire de Programmes, localisez votre application dans son sous-répertoire.

Ensuite, validez par le bouton "OK". Vous pouvez, si vous le désirez, changer l'icône par défaut de l'application. Pour cela, cliquez sur le bouton "Change Icon" et parcourez votre disque dur à la recherche d'une nouvelle icône.
Notez que les fichiers renfermant des icônes portent l'extension .ICO, .EXE ou .DLL.
Il ne vous reste plus qu'à remplir vos cases et à placer le logiciel WinMenu dans le répertoire "Démarrage" du Gestionnaire de Programmes de Windows, ce qui aura pour effet de le lancer à chaque nouvelle session de Windows.



L'option "Browse" de WinMenu permet de localiser une application sur votre disque dur.



Une page bien garnie.

UN PROGRAMME SIMPLE

Pour vous faire un première idée du fonctionnement d'un programme, tapez sous MSDOS la commande suivante (si vous êtes dans l'environnement Windows, quittez-le en appuyant simultanément sur les touches ALT et F4 de votre clavier) :

QBASIC

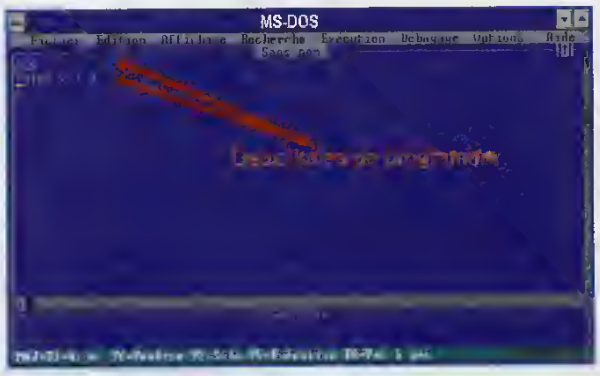
suivie de la touche Entrée. Cette commande vous donne accès au logiciel de programmation Qbasic de Microsoft, fourni avec MSDOS. Appuyez sur la touche Echap pour effacer le message de bienvenue. Entrez : CLS

et validez avec la touche Entrée. Le résultat ? Rien ne se passe. En effet, vous venez de créer votre premier programme, mais cette création doit être suivie d'un lancement (exécution). Pour cela, appuyez sur la touche F5 de votre clavier. L'écran devient noir. Sachez que le Qbasic vient d'exécuter l'unique instruction de ce mini-programme qui demande à l'ordinateur d'effacer l'écran. Appuyez sur une touche pour revenir dans l'éditeur de Qbasic. Entrez maintenant en deuxième ligne :

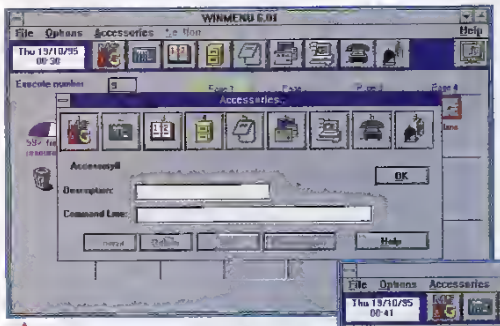
PRINT 2 + 4

Relancez l'exécution par la touche F5.

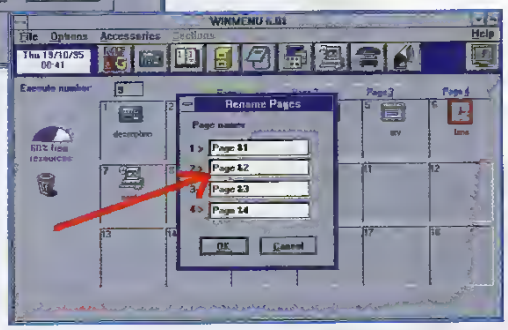
Vous venez de demander à l'ordinateur d'abord d'effacer l'écran, puis d'afficher le résultat de l'opération "4 plus 2". Ce dernier (très obéissant) affiche le nombre 6. Il va de soi qu'un vrai logiciel est beaucoup plus complexe que ces quelques lignes de programme, mais cela peut vous donner une première idée de la façon dont sont écrites vos applications habituelles. En résumé, un programme est une suite d'instructions que l'ordinateur exécute de façon séquentielle. Le résultat de ces opérations dépend entièrement des instructions mises bout à bout par le programmeur.



Le plus petit programme exécutable du monde.



Les icônes accessoires de WinMenu sont modifiables à volonté



Les quatre pages de WinMenu peuvent être renommées selon vos goûts.

Les options

Le menu "File" vous permet de lancer une application, de quitter le logiciel, de demander une mise à jour à l'auteur, ou de modifier la barre d'icônes. Dans le menu "Options", vous pouvez ajouter ou modifier une des applications, en déplacer d'une page à une autre ou changer le nom des pages (page 1 à page 4 par défaut). Les icônes jouent un rôle de raccourci vers les quelques utilitaires les plus fréquemment utilisés sous Windows : le Gestionnaire de Fichiers ou le Carnet d'adresses, par exemple. La dernière icône, totalement à droite de la fenêtre, appelle un économiseur d'écran. ◆

Michel Descoins

suite de la page 9

LLAMATRON XOLO COOLTANK

L'heure de la détente

Parce qu'il est important de savoir se détendre et "décompresser" un peu, voici trois jeux d'arcade qui vont mettre vos réflexes à dure épreuve.

LLAMATRON

Llamatron est une adaptation très spectaculaire du célèbre Robotron des années 80. Le but est de grimper dans les niveaux en sauvant les animaux et en détruisant les ennemis. Pour lancer le jeu, taper tout simplement "llama" à l'invite DOS. Sur le premier écran vous pouvez spécifier le nombre de joueurs à l'aide des touches curseur HAUT et BAS. Vous pouvez aussi spécifier le mode de jeu à l'aide des touches "Gauche" et "Droite". Trois modes de jeux sont possibles : "Joueur seul", "Joueur accompagné d'un Droïd automatique", "2 joueurs s'entraidant".

Il est recommandé de commencer par le mode avec Droïd. Celui-ci est piloté par l'ordinateur et vous assiste dans votre tâche.

Durant le jeu, vous pouvez appuyer sur "P" pour le mettre en Pause (appuyez sur O pour quitter la pause et revenir au jeu). En appuyant sur X vous abandonnez la partie et revenez à l'écran titre.

La touche A permet de revenir au DOS à tout moment.

CONFIGURATION MINIMALE

PC équipé d'un écran EGA/VGA

Installation

La disquette installe le logiciel dans le répertoire "C:\PCNOV32\LAMATRON". Avant de lancer le jeu, vous devez préalablement exécuter le programme "INSTALL". Celui-ci permet de configurer le jeu pour votre machine (Make Changes to Game Options): Type d'écran (EGA ou VGA), Contrôles (Joystick ou Clavier), carte sonore.

XOLO

A mi-chemin entre Asteroïds et Breakout, Xolo est un jeu DOS plutôt fun. Vous pilotez un engin spatial soumis à différentes forces. Vous devez anéantir la base spatiale qui est protégée par des champs-boucliers qu'il faudra préalablement détruire. Mais méfiez-vous des tirs ennemis.

Pour lancer le logiciel, tapez simplement "XOLO" à l'invite DOS. Après les premiers écrans de présentation vous arriverez au menu principal. Celui-ci comporte 5 options : Begin (commencer la partie), Instruction (les règles du jeu), Configure (Configurer les touches), View credits (nom des auteurs), Resume (Reprendre). Pour quitter le jeu il suffit d'appuyer sur ESC. Pour sélectionner une des options ci-dessus, il faut appuyer sur la touche correspondante (elle clignote à l'écran).

La première opération à effectuer avant de jouer est de configurer le clavier. La signification des diffé-

rents paramètres est la suivante **Right Rotate** : tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, **Left Rotate** : tourner dans le sens inverse, **Thrust** : propulsion/accélération, **Fire** : tir (feu), **Speaker** : sons marche/arrêt (On/Off), **Difficulty** : niveau de difficulté : easy (facile), normal (normal), hard (difficile)

Installation

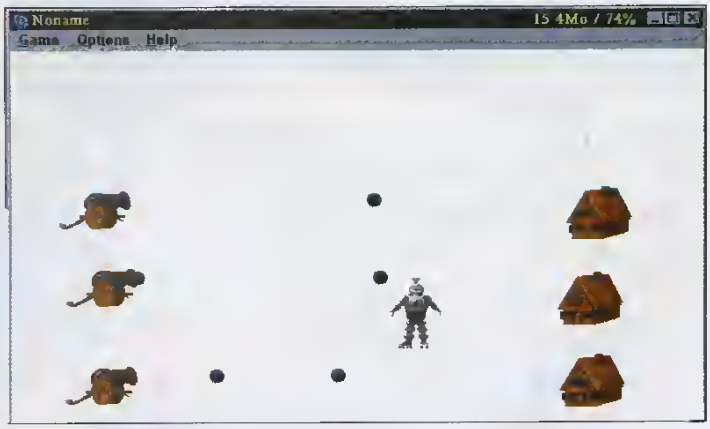
Xolo ne nécessite aucune installation particulière. Après installation de la disquette, le programme XOLO.EXE se trouve dans le répertoire "C:\PCNOV32\XOLO".

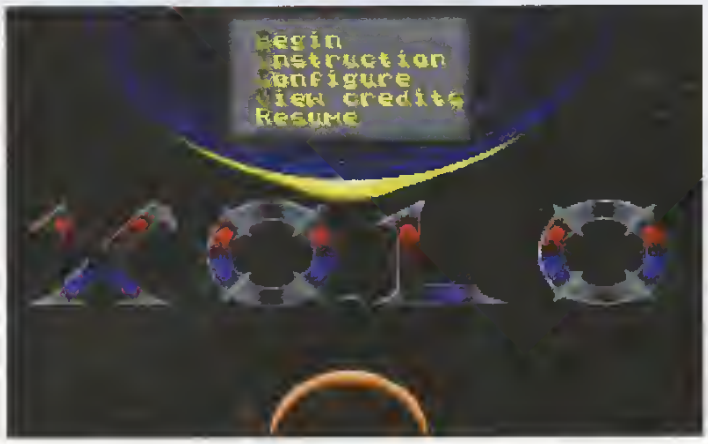
CONFIGURATION MINIMALE

PC 486 avec 4Mo de Ram et écran VGA

COOLTANK

Il s'agit d'un petit jeu d'arcade sous Windows, qui illustre bien ce que l'on peut faire avec le système de création de jeux "Klick And Play"





La version que nous vous proposons est indépendante et ne nécessite pas de posséder ce système. Vous dirigez un robot et devez remplir une mission différente à chaque niveau. Le jeu demande avant tout des réflexes mais aussi de la réflexion. Vous contrôlez le robot à l'aide des touches curseur du clavier et de la barre d'espace (pour tirer). La touche F5 permet de quitter le jeu à tout moment, par exemple quand votre chef de service pénètre dans votre bureau.

Installation

Depuis le Gestionnaire de Programmes, allez dans le menu "Fichier\Exécuter...", Cliquez sur le bouton "Parcourir", et placez le sélecteur de fichier au niveau du répertoire "C:\PCNOV32\COOLTANK". Lancez alors le programme "SETUP.EXE". Cliquez sur "Install Noname". Le programme va installer le jeu et créer un groupe "Games". Pour lancer le jeu, double-cliquez sur son icône dans le gestionnaire de programmes ◆

CONFIGURATION MINIMALE

PC équipé de 4Mo de RAM et Windows 3.1

ABONNEZ-VOUS

NOUVELLE RUBRIQUE À PARTIR DU N°31

BUREAUTIQUE PRATIQUE

OUI, je m'abonne à PC Novice pour une durée d'un an à partir du prochain numéro à paraître.

12 numéros au prix exceptionnel de 468 F.

Je joins un chèque de 468 F à l'ordre de PC Novice.

DOM/TOM et l'étranger (par avion) : 568 F.

(l'abonnement ne comprend pas les hors-séries ou les numéros spéciaux)

- 20% sur le prix au numéro

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Date : Signature :

A remplir et à retourner accompagné de votre règlement à : **J.D.Press, 105, rue Jules Guesde, 92532 Levallois Cedex**

Vous pouvez recopier ou photocopier ce bon.

Z Fiche 4

Une SGBD sous DOS

Découvrez le plaisir d'adresser vos vœux... sans la corvée d'écriture des adresses.

Chaque année, on recommence. On achète un bon paquet d'enveloppes, on se replonge dans son répertoire d'adresses, on s'assèche la langue sur les dizaines de timbres à coller, tout cela pour l'envoi des traditionnelles cartes de voeux. S'il reste de bon ton d'envoyer ses voeux de manière manuscrite - cela démontre au destinataire un minimum de considération - rechercher les adresses dans votre agenda ou votre répertoire, les retranscrire sur l'enveloppe, les classer ensuite par catégories est une tâche souvent fastidieuse et suffisamment ingrate pour la laisser à l'informatique.

Cette année, ZFICHE 4 va vous aider. Ne pensez pas que cette application, si futée soit-elle, va se mettre à coller les timbres à votre place, mais elle va au moins vous faciliter le travail dans le domaine de l'édition des adresses. ZFICHE 4 permet de gérer des fichiers d'adresses et de sélectionner, trier, classer et imprimer les coordonnées de vos correspondants. Il est très facile à utiliser. Il vous servira pour imprimer les adresses des destinataires de vos voeux sur des étiquettes à coller sur vos enveloppes.

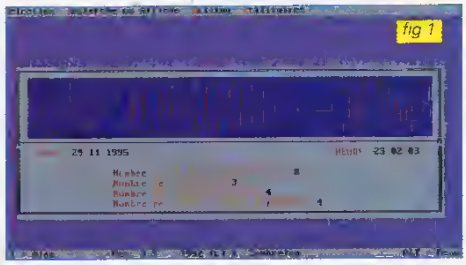


fig 1

Lancer l'application

Tapez ZFICHE 4 à la suite du message c.\>pcnov32\zfiche4> et validez en appuyant sur "Entrée". L'écran de présentation de ZFICHE 4 apparaît (fig. 1). La barre de menus (en haut de l'écran) affiche 4 menus déroulants : Sélection, Recherche ou Affiche, Mailing et Utilitaires. Pour activer un des menus, pressez la touche ALT, puis la première lettre du menu (exemple : S pour Sélection).

Une fois le menu déroulé, vous pouvez "basculer" d'un menu à l'autre, en utilisant les touches gauche et droite. Il est maintenant temps de rentrer dans le vif du sujet...

Créer le fichier d'adresses : à vos répertoires...

Première étape indispensable : disposer d'adresses à imprimer. En d'autres termes, constituer un fichier d'adresses informatisé. C'est ce que l'on appelle une base de données. Activez le menu sélection de ZFICHE 4 (ALT + S) et choisissez la commande "Ajouter ou Créer" en appuyant sur la lettre "A" ou en vous déplaçant à l'aide des touches haut et bas.

fig 2

Un nouvel écran apparaît (fig. 2). Le curseur clignote sur une zone intitulée : "Identification Rubrique". Il s'agit ici de créer les rubriques (ou catégories) qui accueilleront vos adresses.

Chaque rubrique regroupera des adresses répondant à une classification précise et permettra une recherche et une sélection plus rapides. Nous créerons trois ru-

briques que nous allons intituler FAMILLE, AMIS et CLIENTS. Nous pourrons ainsi éditer trois séries de courriers qui ne seront pas obligatoirement envoyés en même temps, ni dans les mêmes conditions.

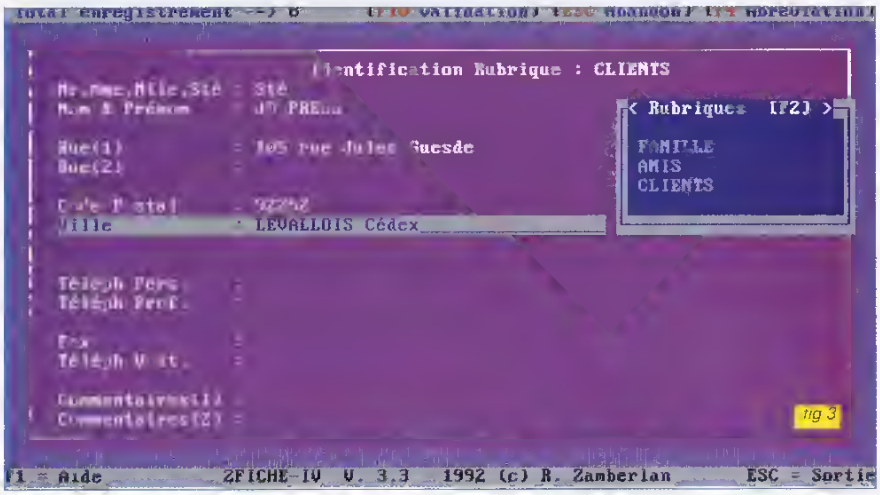


fig 3

Pour créer la rubrique FAMILLE, tapez le mot FAMILLE à l'endroit où le curseur clignote. Validez, le curseur se positionne dans la zone d'adresse.

A ce stade, vous pouvez commencer à saisir vos adresses.

Tant qu'une première adresse n'a pas été enregistrée, la rubrique ne sera pas créée.

Remplissez donc la zone adresse en validant après chaque ligne.

Une fois l'adresse saisie, appuyez sur F10 pour enregistrer cette adresse et confirmer la création de votre rubrique.

Le curseur revient dans la zone "Identification Rubrique". Pour continuer à remplir cette rubrique avec d'autres adresses, vous devez re-sélectionner la rubrique FAMILLE, en appuyant sur F2.

Vous pouvez aussi, à ce stade, créer votre deuxième rubrique AMIS, en recommençant la procédure. Procédez de la même façon pour la rubrique CLIENTS. Vous pouvez créer jusqu'à 100 rubriques différentes. Pour l'utilisation que l'on fait ici de ZFICHE 4, il n'est pas nécessaire de renseigner tous les champs proposés. Il vous suffira du nom, de la rue, du code postal et de la ville pour faire votre courrier (fig. 3). Dans l'éventualité d'une utilisation plus complète, n'hésitez pas à remplir les autres champs.

Organiser vos adresses, sélectionner vos correspondants

Il est fort possible qu'après avoir recopié tout votre répertoire dans ZFICHE 4 (vous pouvez y enregistrer plus de 30 000 fiches différentes avec coordonnées complètes...) vous ne souhaitiez adresser vos voeux qu'à une sélection, triée sur le volet. Le choix des noms ne regarde que vous, mais il importe que vous sachiez les sélectionner. Nous allons donc "pointer" (c'est le terme employé par ZFICHE 4) les fiches qui nous intéressent.

Dans le menu Sélection, activez la commande "Pointer/Dépointer un nom".

La liste complète de vos fiches vous est présentée par ordre alphabétique, toutes rubriques confondues. Pour sélectionner les fiches à imprimer, tapez un retour-chariot (touche entrée) sur chaque ligne. Un petit 1 se positionne devant le nom. La fiche est marquée. Sélectionnez de la même manière les autres fiches (fig. 4). Pour revenir au menu principal, pressez ESC.

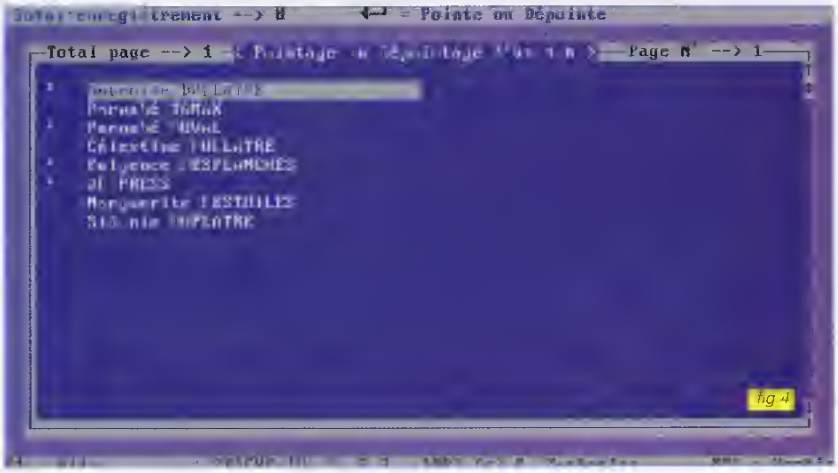


fig 4

Last but not least...

Les étiquettes sont bientôt prêtes

Il vous reste à imprimer nos étiquettes. Rien de plus facile, mais il est important de connaître les spécifications de l'imprimante utilisée. Le marché propose plusieurs types d'imprimantes. On dénombre trois grande familles : la famille des imprimantes à aiguilles (ou matricielles) est la plus ancienne et de loin la plus bruyante ... Le principe consiste à faire défiler un chariot portant une tête d'écriture composée de 9, 16 ou 24 aiguilles qui piquent à différents endroits un ruban encré et impriment les caractères sur la feuille de papier. Le papier utilisé est de type "listing". C'est une bande de papier prédécoupé à intervalles réguliers, bordée de deux bandes perforées qui aident au "calage" et au positionnement du papier sur le chariot. Le listing à utiliser dans ce cas doit être de type étiquettes autocollantes "standard" (fig. 5). La deuxième génération est celle des imprimantes Laser. Un rayon laser à très haute température remplace la tête à aiguilles et retranscrit précisément votre texte. L'action du laser a pour effet de fixer une poudre noire appelée "toner" (également utilisée dans les photocopieurs) aux seuls endroits de la feuille où le texte est retranscrit. Plus rapide, plus silencieux et plus précis, le procédé laser vous permet un grand choix de polices de caractères et de styles de texte. Enfin, la troisième catégorie est celle des imprimantes à jet d'encre. On garde le principe du chariot des imprimantes matricielles, mais on remplace la tête à aiguilles par une cartouche d'encre (noire et/ou couleur) qui trace le texte sur la feuille par différents passages sur le même point. Ce système, certes moins rapide que le système laser, offre néanmoins une précision d'impression appréciée. C'est de loin le type d'imprimante qui offre le meilleur rapport qualité-prix.

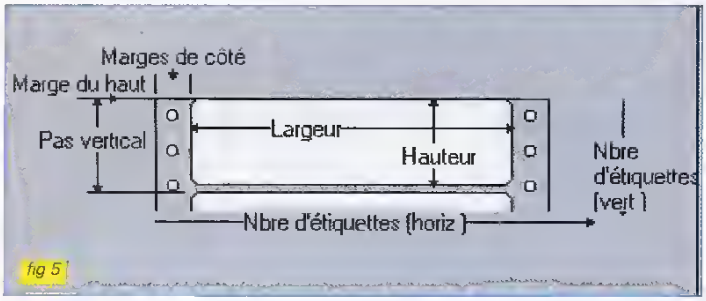


fig 5

Pour les imprimantes laser et à jet d'encre, le format du papier utilisé est de la dimension du papier commercial dit "européen", c'est-à-dire de dimension 21 x 29,7 cm. On parle également de format "A4". Vous pouvez trouver facilement dans le commerce des planches A4 d'étiquettes standard autocollantes prédécoupées (fig. 6).

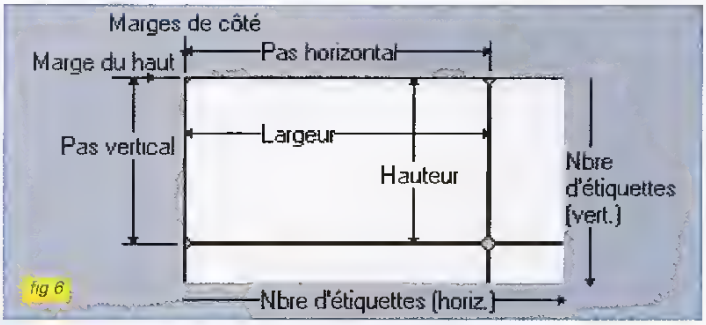


fig 6

Il est plutôt recommandé ici d'utiliser une imprimante à jet d'encre, et ceci pour 2 raisons :

1) Le coût d'une telle imprimante est relativement peu élevé (premier prix : 2 500 F) et offre une qualité d'impression proche de la qualité laser. Nos étiquettes seront donc d'impression soignée.

2) L'utilisation de planches A4 prédécoupées est recommandé, car le chargement type "feuille à feuille" est souple et pratique. Cependant, on ne peut utiliser ces planches dans les imprimantes matricielles où le papier doit être entraîné par un cylindre type machine à écrire, comportant des "picots" d'entraînement à chaque extrémité.

En outre, dans les imprimantes laser, la haute température risque de dégrader la colle spéciale et de "gondoler" le papier. En revanche, les imprimantes à jet d'encre permettent de "caler" aisément la feuille et de ne pas endommager le papier autocollant. Quelle que soit l'imprimante utilisée, le réglage est très facile. Dans le menu "Utilitaires", la commande "réglage imprimante" vous permet de vérifier et/ou de modifier la configuration et la connexion de votre imprimante (fig. 7). Si vous disposez d'une imprimante matricielle, sélectionnez l'option "classique" dans la fenêtre "type d'imprimante". Sinon, sélectionnez l'option "autre" en vous déplaçant avec les

fig 7

touches bas et haut et en tapant sur "espace" pour faire apparaître le "o" à l'endroit désiré.
A moins de plusieurs imprimantes connectées à votre micro, le port (ou canal) de sortie est LPT1 par défaut. Validez vos choix par "OK".

Lancer l'impression

Sélectionnez le menu "Mailing" et consultez les options proposées : Adresses triées par nom, par ville, par code postal, par rubrique. Adresses marquées ou non marquées. Adresses nom par nom ou encore édition de toutes les adresses au format Liste.
Dans le choix des options proposées, nous allons sélectionner l'option "La liste des noms marqués" qui va nous permettre d'imprimer uniquement notre sélection, par ordre alphabétique. L'écran nous affiche le nombre d'adresses qui seront imprimées et nous propose différents styles d'impression. Choisissez le style en vous déplaçant avec les touches haut et bas et en validant avec la barre espace (fig. 8).
Lancez l'impression en vous positionnant sur "Imprimer" et en validant. Les adresses s'impriment les unes sous les autres.

La première impression ne sera pas forcément la bonne. Il arrive en effet que la découpe des étiquettes ne corresponde pas exactement à l'espacement des adresses à l'impression. Dans ce cas, recalez votre feuille ou changez de style d'impression et relancez. Pour éviter trop de décalages, il est conseillé d'imprimer par séries de 7 ou 8 adresses et de retourner la feuille pour la réengager dans l'imprimante et imprimer une deuxième série.
Vous économiserez ainsi vos étiquettes ... tous les professionnels vous le diront, le prix du papier a sérieusement augmenté ces derniers temps.
Il ne me reste plus qu'à vous adresser mes meilleurs voeux de réussite pour cette nouvelle année et ... que vos étiquettes soient belles ... ◆

Christophe Meunier

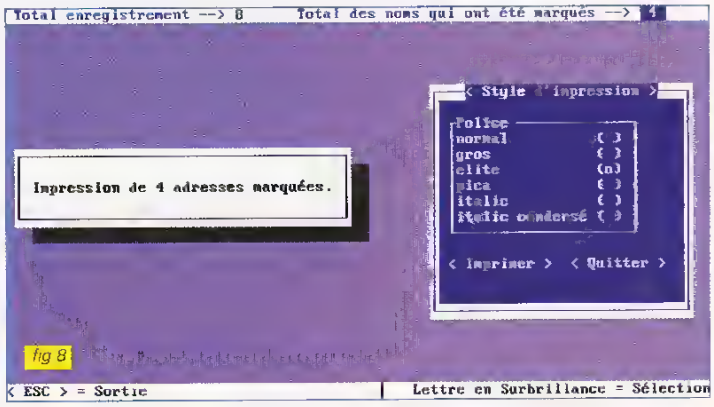


fig 8

Glossaire

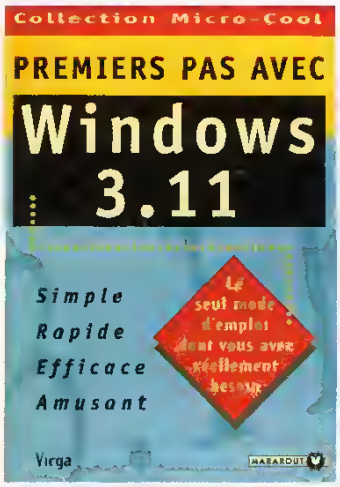
SGBD : Système de Gestion de Bases de Données. Qualifie les applications (ou logiciels) informatiques capables de gérer, trier, organiser et utiliser des fichiers d'informations, principalement dans le domaine des adresses.

Fiche : dans une base de données, c'est l'élément constitutif du fichier. Une fiche comporte plusieurs "champs" comprenant chacun une information de type différent. *Example : un fichier d'adresses comportera les champs "nom", "prénom", "rue", "code postal" et "ville".*

Saisir : action de remplir les champs d'un fichier avec des informations.

Critère : signe particulier permettant de sélectionner quelques fiches à l'intérieur d'un fichier. Le critère " PARIS " dans le champ " ville " permettra de sélectionner toutes les adresses parisiennes d'un fichier.

Nombreuses nouveautés
à l'occasion des fêtes



Des livres aux éditions Marabout

Cinq titres dans la collection Micro-Cool : Premiers Pas avec MS-DOS 6.22, Windows 3.11, Word 6, Excel 5.0 et Windows 95. Très bien illustrés, humoristiques, en grand format et au prix attractif de 59F.

Du matériel chez Ubi Soft

Deux kits multimédia : PLANETE HOME, avec un éventail de CD-ROMs éducatifs et ludiques et MEGASPORT, avec 4 CD-ROMs de sport.

Deux nouveaux joysticks

MEGAFLIGHT, avec le simulateur d'hélicoptère Comanche sur CD-ROM et PADDLE TURBO PLAYER, avec le CD-ROM Jimmy Connors Pro Tennis Tour.

Une gamme ludo-éducative chez Infogrammes Multimedia

Mister Musik

Produit d'éveil pour les enfants, conçu par des experts en pédagogie musicale. L'enfant découvre le monde de la musique à travers des chansons, des comptines et de très nombreux jeux.

Atlas de L'Europe

Clair, simple et convivial pour comprendre le nouvel espace européen, Atlas de l'Europe est une invitation au voyage pédagogique (voir rubrique éducatifs).

La méthode de langues Multimédia Plus

Cette nouvelle méthode d'apprentissage des langues vous propose de dialoguer avec votre ordinateur grâce à l'utilisation d'un microphone (fourni avec le logiciel) : la pratique restera toujours la meilleure façon de progresser.

Le Téléportaschtroumpf

Une très belle aventure destinée aux enfants qui les entraîne au pays des Schtroumpfs, afin de délivrer la Schtroumpfette détenue prisonnière par l'horrible Gargamel. Un jeu idéal pour toute la famille (jusqu'à quatre joueurs par partie). Un menu spécial permet aux parents de fixer une durée d'utilisation et un laps de temps entre deux parties.

Les animaux sauvages

Au total, cinq titres éducatifs qui présentent l'éléphant, l'ours, le lion, le loup et le kangourou. Une collection fascinante qui vous emmène au cœur de la vie animale. Chaque titre est consacré à la découverte d'un animal, à travers une trentaine de thèmes passionnants pour les petits, comme pour les plus grands.

Des éducatifs et des utilitaires

Auteur Studio De Luxe, chez Iona Software (6-12 ans)

L'enfant compose sa propre histoire en mêlant textes, images et sons. De nombreuses séquences musicales et une large palette d'effets sonores sont à la disposition de l'auteur en herbe. La bibliothèque graphique est impressionnante et peut encore être enrichie de créations personnelles. Une fonction de synthèse vocale lit à haute voix le texte écrit par l'enfant qui peut ainsi mieux partager ses créations avec son entourage.

Expédition Amazone, de Iona Software Ltd

Cette mission le long du fleuve Amazone est une leçon de géographie historique : le principe du jeu est d'obtenir le quinquina,

plante médicinale qui guérit la malaria et de le remettre au roi Inca, dans la cité cachée de Vilcabamba. Chaque étape fait l'objet d'une leçon d'histoire, de géographie, de botanique ou de zoologie.

Collection privée de Personal Soft

Une famille nombreuse de logiciels à des prix très attractifs.

Echec et Mat !

Une initiation progressive au jeu d'échecs avec les plus grands Maîtres.

Collection de Timbres & Télécartes
Pour tous les passionnés qui souhaitent organiser et valoriser leur collection. Livré avec plus de 3 300 timbres français.

L'Anglais multimédia au quotidien
Progressez rapidement grâce à un voyage virtuel et interactif dans une ville imaginaire.

L'Espagnol multimédia au quotidien
Ecoutez, utilisez et répétez le vocabulaire et les phrases pour toutes les situations.

Le Guide multimédia des Chiens
Découvrez plus de 140 espèces de chiens avec des vidéos, des commentaires audio et des photos.

Morphys 3D
Rapide et facile à utiliser, Morphys 3D vous permet de rivaliser avec les séquences utilisées dans les clips vidéo, au cinéma et dans la publicité.

Terrasses & Jardins
Pour créer votre modèle personnalisé de jardin et simuler son évolution dans le temps.

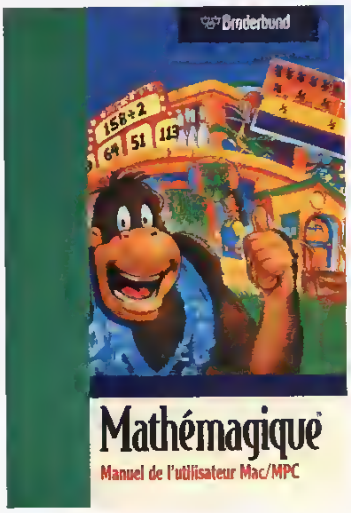
Cave à Vin Gault & Millau
Pour gérer vos achats, vos consommations et enregistrer vos

remarques de dégustation. De précieux conseils sur les meilleurs millésimes et les températures de dégustation.

Lettres & Formules du Particulier
Un traitement de texte multimédia complet avec plus de 300 lettres type, des séquences vidéo d'initiation à la correspondance et des conseils juridiques pratiques.

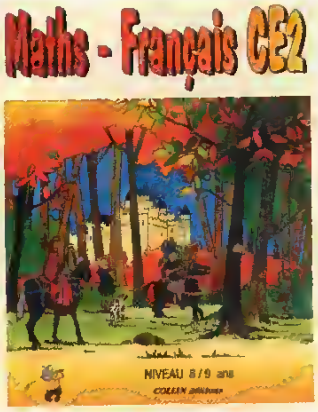
3 000 Photos, 3 000 Polices de caractères, 3 000 Cliparts couleurs, Fun Clips : indispensables pour enrichir vos documents imprimés.

Mathemagique de Broderbund (6-11 ans)
Pauline Poincaré guide l'enfant tout au long de nombreux jeux et



activités : le bowling des nombres en compagnie de Jojo le gorille, les fractions musicales avec Q.I.-Q.I., l'oiseau dansant, des puzzles animés, le tir de fusées et le coloriage de super vitraux.

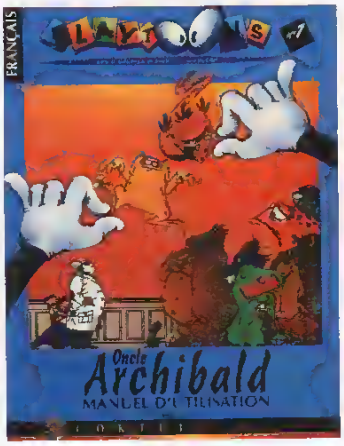
Maths - Français, CE1/CE2 de Collin Editions
Il s'agit d'une collection de logiciels agréables et pédagogiques qui aideront l'enfant tout au long du cycle primaire. Ils lui permettront de mieux assimiler l'enseignement de l'année en cours et de consolider ses acquis des années précédentes.



Esprit d'aventure, une autre collection de Coktel Vision (à partir de 11 ans)

Pour les plus grands, Coktel propose une collection dans laquelle chaque titre est une invitation au divertissement et au jeu. Immédiatement impliqué, l'enfant comprend sa mission. A lui de résoudre les différentes énigmes et d'entreprendre les bonnes actions suivant les indications du jeu. Déjà quatre titres disponibles : Ballade au pays de Mère l'Oie, Dr Brain a perdu la tête, Le secret de la Forêt engloutie et SOS Forêt Vierge.

Playtoons, une collection de Coktel Vision (4-10 ans)



Le principe de la collection : une histoire par titre et un jeu de construction commun à toute la gamme. Cinq titres déjà disponibles : Oncle Archibald, une histoire de monstres qui s'échappent d'un ordinateur, Spirou Micmac à

Champignac, avec les personnages de la célèbre bande dessinée, Le Secret du Château, dans la tradition du roi Arthur, Le Prince Mandarine, une nouvelle aventure du célèbre Spirou et La pierre de Wakan, un conte fantastique au pays des Indiens Arapahos.

Des Jeux

Panic In the Park

Ce triple CD-ROM, édité par Warner Interactive Entertainement, est d'une beauté à couper le souffle. Il combine un affichage plein écran, du mouvement et des séquences d'action pure avec des environnements 3D extrêmement réalistes. Deux soeurs jumelles, mi-ange mi-démon, s'affrontent sans merci pour prendre le contrôle d'un vieux parc d'attractions dirigé jusque-là par leur père, mystérieusement décédé. Vous êtes un grand reporter et votre mission est de percer à jour le mystère, en évoluant à travers un véritable labyrinthe d'intrigues. Fonctionne sous Windows avec 8 Mo de RAM et un affichage SVGA 640x480 en 256 couleurs.

Wetlands

Edité par New World Computing et distribué par Ubi Soft, ce CD-ROM sera l'une des grandes nouveautés de cet hiver : dans un décor aquatique, un chasseur de primes du futur traque un fou disposant d'armes assez puissantes pour détruire des planètes.

Le Secret du Templier

Encore une nouveauté d'Infogrammes Multimédia : cette somptueuse aventure vous transporte en l'an de grâce 1329 à la rencontre des derniers Templiers. Prisonnier de la Commanderie de l'Ordre, il vous faut découvrir le terrible secret de la réincarnation et percer le mystère du fabuleux trésor des Templiers qui aiguise tant de convoitises...

Le monde des avions

Ce CD, édité par Microsoft, vient de recevoir, à un salon de l'Education Nationale, le prix de la meilleure localisation et il ne l'a pas "volé". En effet, plus de 700 articles interactifs, 1 000 photos et 1 000 documents audio vous feront partager les joies de l'aviation. La présentation est attrayante et vous parcourez les différents écrans avec un intérêt croissant. Ce CD réconciliera sans aucun doute les angoissés de l'avion, grâce aux effets spéciaux qui montrent le fonctionnement et la structure de plus de 400 avions. Il sera prochainement mis en vente aux alentours de 300 F.

Protégez votre PC

ThunderBYTE annonce la version 6.5 de son célèbre anti-virus. Compatible DOS, Windows 3.1 et Windows 95, il fonctionne en local et en réseau et existe en version francisée. Il reconnaît et élimine les virus les plus récents, y compris le Word Concept Macro qui se propage à travers les fichiers DOC de Word 6 pour Windows. ■

Avis à nos chers abonnés

Tous les mois, noux avons le plaisir de vous faire parvenir, chez vous, votre magazine. Une suite de chiffres figure en haut de l'étiquette, personnalisant votre abonnement. Sachez la déchiffrer :

Ces chiffres identifient votre magazine. En l'occurence, PC Novice.

Le numéro que vous venez de recevoir.

Votre numéro d'abonné

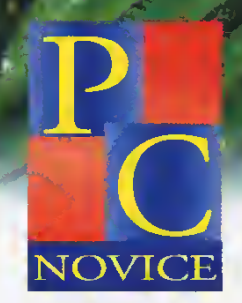
Le numéro d'échéance correspondant au dernier numéro de votre abonnement. A partir de celui-ci, pensez à vous réabonner.

3730020 0070405 0030 0822 000275

MR JEAN DUPONT

9, RUE DU CHEMIN VERT
75001 PARIS

Ces numéros sont utilisés par La Poste.



Ne soyez plus jamais seul avec votre PC

La disquette de PC Novice

Une véritable mine d'or

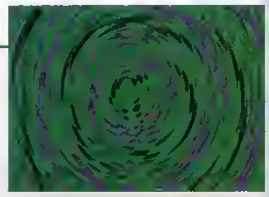
A l'heure du CD-ROM, plutôt que de vous offrir un catalogue d'images, une collection d'utilitaires banalisés, la pré-version de Windows 95, enfin n'importe quoi pour remplir ce support, nous préférons vous offrir un support magnétique vraiment utile et correspondant à des sujetes traités dans les pages du magazine. Nous sommes persuadé que vous préférez la qualité à la quantité...

Z Fiche 4

Une SGBD sous DOS. Découvrez le plaisir d'adresser vos voeux... sans la corvée d'écriture des adresses.

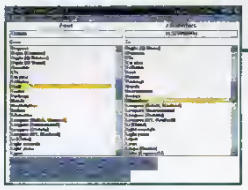
ACID WARP

Acid Warp est un logiciel graphique original superbe. Chaque image est la représentation d'une fonction mathématique sur laquelle des couleurs viennent défiler.



LLAMATRON

Llamatron est une adaptation très spectaculaire du célèbre Robotron des années 80.

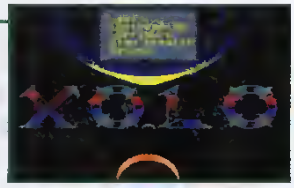


SCONVERT

"Super Conversions 5.1" est le logiciel de conversion d'unités (de poids, de mesure, de température, etc.) le plus puissant du marché.

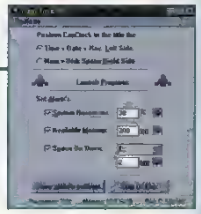
XOLO

A mi-chemin entre Asteroids et Breakout, Xolo est un jeu DOS plutôt fun.



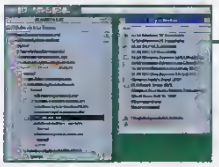
CAPCLOCK 96

WinCapClock, utilitaire pour Windows 3.1x, affiche l'heure, la date, les ressources mémoire, l'espace disque, etc. en permanence à l'écran.



COOLTANK

Un petit jeu d'arcade sous Windows. Tout à fait passionnant.



LINKCHECK

Pour visualiser les liens entre un fichier exécutable et les modules externes, utile lors des suppressions de fichiers.

CLUSTERS

La chasse au gaspi. Ce petit programme va dévoiler l'espace disque gaspillé par l'amoncellement des fichiers sur votre disque dur.

Tableau Récapitulatif des tailles de clusters

Type de disque (Capacité totale)	Taille du cluster (en octets)
Jusqu'à 128 Mo	2.048 (2 Ko)
De 128 à 256 Mo	4.096 (4 Ko)
De 256 à 512 Mo	8.192 (8 Ko)
De 512 à 1 Go	16.384 (16 Ko)
Au dessus de 1 Go	32.768 (32 Ko)

EZDESK

Pour la première fois, PC Novice vous propose un utilitaire exclusivement destiné aux utilisateurs de Windows 95.